

Explorer

Миниатюрный морской магнитометр

Малый вес магнитометра Explorer, его небольшие размеры, и чрезвычайно низкое потребление электроэнергии делают его идеальным инструментом для исследований на мелководье, особенно при спуске с маленького судна. Благодаря высокой чувствительности, не имеющей себе равных точности, и возможности применения по всему миру без ограничений, этот миниатюрный магнитометр можно отнести к разряду профессиональных инструментов, который поможет вам найти все, что вы ищете. Explorer наилучшим образом соответствует размерам вашей лодке, и возможностям вашего бюджета.

буксируемой капсулы, где сигнал наиболее сильный и в наибольшей степени защищен от внешних помех.

Конструктивные особенности

Компактные размеры и малый вес

Explorer меньше и легче, чем конкурирующие системы
Буксируемая капсула Explorer весит не более 3 кг (7 фунтов)
Кабель длиной 50 м (164 фута) весит около 6 кг (13 фунтов)

Датчики, не требующие технического обслуживания, отсутствие необходимости в дополнительной настройке, и отсутствие расходных материалов

Датчики Explorer на эффекте Оверхаузера, совершенно не требуют технического обслуживания, и, что гораздо более важно, технические характеристики системы Explorer не ухудшаются со временем. В результате датчик Explorer, в отличие от датчиков с оптической накачкой, никогда не требует дополнительной настройки или повторной калибровки для того, чтобы обеспечить соблюдение спецификаций производителя в момент доставки. Кроме того, датчики Explorer не содержат частей, которые изнашиваются или требуют замены.

Чрезвычайно низкое потребление электроэнергии

Максимальная потребляемая мощность системы Explorer составляет всего 2 Вт. Все системы комплектуются универсальным блоком питания напряжением 24 В переменного тока. Система Explorer может также работать от одного автомобильного аккумулятора.



Использование по всему свету без ограничений

Датчик Explorer является полностью всенаправленным. Это значит, что вам никогда не придется ориентировать свой датчик, так как он уже оптимально настроен для работы в любой точке мира. В результате, независимо от местоположения, и от напряженности магнитного поля, ваш датчик Explorer будет всегда обеспечивать сильный сигнал и точные данные.

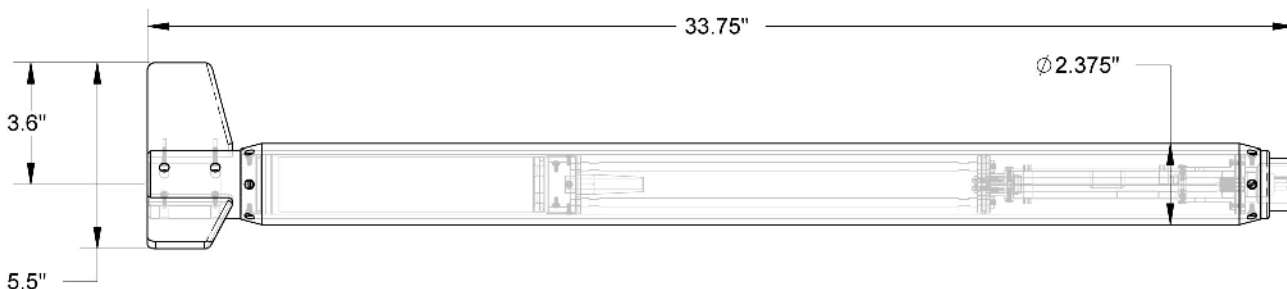
Цифровая буксируемая капсула

Система Explorer является полностью цифровой. Измерение сигнала магнитометра производится внутри

Высокая чувствительность

Датчики Explorer на эффекте Оверхаузера, обеспечивают выходной сигнал высокого разрешения с уровнем шума 0,02 нТ/√Гц; чувствительность счетчика составляет 0,001 нТ. Другими словами, чувствительность датчиков Explorer на

- Датчик давления
- Возможность компоновки с гидролокатором бокового обзора
- Дополнительный буксировочный кабель
- Плавающий буксировочный кабель
- Грузы для буксировочного кабеля
- Комплект для заделки буксировочного кабеля



порядок выше чувствительности протонных датчиков, и сопоставима с чувствительностью датчиков с оптической накачкой.

Компоновка с гидролокатором бокового обзора и с глубоководной буксируемой платформой

Небольшие размеры и малый вес системы Explorer делают ее идеальной для буксировки позади гидролокаторов бокового обзора и глубоководных буксируемых платформ. Компоновка позволяет оператору использовать все системы как по отдельности, так и совместно. Предлагаются три варианта исполнения системы для буксировки на больших глубинах: 1000 м, 3000 м, и 6000 м.

- Контейнер для транспортировки многократного пользования
- Металлический барабан для буксировочного кабеля – ручная лебедка
- Удлинительный кабель RS-232
- Кабель с зажимом для аккумуляторной батареи
- Варианты исполнения для буксировки на больших глубинах: 1000 м, 3000 м, и 6000 м.
- Аналоговый вывод SeaLINK – возможность подключения принтера

Система Explorer идеально подходит для применения в следующих областях

- Геофизические исследования в прибрежной зоне
- Археологические исследования
- Поиск обломков кораблекрушения
- Картирование гаваней методом магниторазведки
- Поиск железных объектов в озерах, реках и лиманах.

Максимально возможная абсолютная точность

Система Explorer, также как и морской магнитометр SeaSPY от компании Marine Magnetics, обеспечивает максимально возможную абсолютную точность: 0,2 нТ.

Не требуется время на прогрев датчиков

Датчики Explorer на эффекте Оверхаузера не требуют температурной стабилизации. Поэтому система Explorer сразу после включения работает одинаково хорошо как в холодных водах, так и в теплых тропических водах.

Система готова к развертыванию

Система Explorer всегда готова к развертыванию. Вам не потребуется заполнять буксируемую капсулу обогащенной водородом жидкостью, и никогда не придется располагать датчик Explorer под определенным углом к магнитному полю Земли, в зависимости от вашего местоположения.

Эффект Оверхаузера

Компания Marine Magnetics является единственным в мире производителем морских магнитометров, которая создает устойчивые датчики на эффекте Оверхаузера, характеристики которых не ухудшаются со временем. Магнитометр Explorer от компании Marine Magnetics измеряет напряженность внешнего магнитного поля с помощью специализированной версии технологии ядерного магнитного резонанса, адаптированной специально к ядру водорода.

Эффект Оверхаузера

Предлагаемые дополнительные функции системы Explorer включают в себя:

Программное обеспечение SeaLINK для проведения каротажных работ с применением системы GPS, под Windows

Программное обеспечение SeaLINK предоставляет интерактивный текстовый интерфейс, а также позволяет в реальном времени просмотреть графики данных, полученных от магнитометра.

Конструктивные особенности включают в себя:

- Графическое отображение в реальном времени данных о напряженности магнитного поля
- Возможность дополнить зарегистрированные данные маркерами событий
- Просмотр сохраненных данных
- Вывод на печать в графической форме в реальном масштабе времени, с помощью точно-матричного принтера

Рабочие параметры

Рабочие зоны	БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ <i>Explorer обеспечивает соблюдение технических характеристик во всем диапазоне.</i>
Абсолютная точность	0,2 нТ
Чувствительность датчика	0,01 нТ
Чувствительность счетчика	0,001 нТ
Разрешение	0,001 нТ
Зона нечувствительности	НЕТ
Температурный дрейф	НЕТ
Потребляемая мощность	2 Вт
Устойчивость временной развертки	1 ppm, от -45°C до +60°C
Диапазон Допускаемое отклонение градиента	от 18000 нТ до 120000 нТ
Диапазон взятия отсчетов	более 10000 нТ/м
Внешний триггер	4 Гц – 0,1 Гц
Прием и передача данных	через RS-232
Источник питания	RS-232, 9600 бит/с 9 – 40 В пост. тока, или 100 – 240 В перем. тока

- Звуковые предупредительные сигналы, свидетельствующие о проблемах с качеством
- Дополнительная функция отображения графиков глубины и высоты
- Возможность синхронизировать часы магнитометра по времени GPS нажатием кнопки
- Возможность снабдить каждое показание магнитометра координатами GPS
- Возможность сохранить данные GPS в полном объеме, независимо от потока магнитометрических данных
- Все данные GPS можно увидеть на экране в реальном масштабе времени, в формате широта/долгота, или в виде проекции UTM в системе координат WGS84
- Возможность корректировать координаты GPS на отставание буксируемой капсулы в реальном времени

4

Диапазон рабочих температур	от -45°C до +60°C
Температурный датчик	от -45°C до +60°C, шаг 0,1

Размеры буксируемой капсулы

Длина	86 см (33,75 дюйма)
Диаметр	6 см (2,375 дюйма)
Вес в воздухе	3 кг (7 фунтов)
Вес в воде	1,2 кг (2,6 фунта)

Размеры буксировочного кабеля

Проводники	Четыре + экран
Элемент жесткости	Kevlar
Прочность на разрыв	2500 кг (5500 фунтов)
Наружный диаметр	1 см (0,4 дюйма)
Диаметр изгиба	16,5 см (6,5 дюйма)
Вес в воздухе	122 г/м (82 фунта / 1000 футов)
Вес в воде	34 г/м (23 фунта / 1000 футов)
Концевая заделка кабеля	Заменяемая в условиях эксплуатации

www.agtsys.ru