



GROUND

BREAKING

NEWS



В новом выпуске наших «Знаменательных новостей», мы хотели бы подробно остановиться на последних нововведениях в наших системах электроснабжения и связи. Именно подобные нововведения позволяют нашей системе локаторов для слежения за оползневой устойчивостью откосов (Slope Stability Radar, SSR) сохранять лидирующие позиции на рынке, в то же время обеспечивая её минимальное воздействие на окружающую среду.

Прежде всего, компания GroundProbe хотела бы с гордостью сообщить, что новейшая версия нашей системы непрерывного электроснабжения (Continuous Power Supply system, CPS) внедрена в производство, а характеристики системы полностью соответствуют требованиям стандарта по выбросам Tier 4, принятому в США и Канаде (Tier 4 Emission Compliance Standard). Поскольку мы непрерывно расширяем наш парк радиолокаторов, обновлённая система непрерывного электроснабжения будет постепенно вводиться в строй на площадках по всему миру.

Ещё одной радостной новостью является то, что GroundProbe готовится выпустить комплект для продления времени работы системы (Service Extension Kit) — специальный вспомогательный агрегат, созданный с целью повысить автономность наших локаторов SSR, позволяя им работать в полевых условиях в течение продолжительного времени между плановыми визитами обслуживающего персонала.

Также не могу не поделиться с вами информацией об успешной работе наших радаров в условиях низких температур, достигающих -40 °C, на площадке в Юго-Западной Сибири, где оборудование работает на открытой местности, без внешнего источника питания и каких-либо дополнительных систем.

С нетерпением жду возможности рассказать вам о наших инновационных улучшениях, внесённых в систему энергоснабжения наших локаторов, а также экологических выгодах, которые достигаются при помощи этих нововведений.

Джон Биверс (John Beevers)

Исполнительный директор и президент компании

Система Непрерывного Электроснабжения Отвечающая Стандартам Категории 4 По Выбросам

ИННОВАЦИИ

На сегодняшний день компания GroundProbe официально представила и внедрила в производство новую версию системы непрерывного электроснабжения (Continuous Power Supply system, CPS), характеристики которой полностью соответствуют требованиям стандарта по выбросам Tier 4, действующего в США и Канаде.

Нормы выбросов Tier 4, которые вводились в действие поэтапно в период с 2008 по 2015 год, были приняты с целью существенно снизить допустимый уровень содержания сажи и двуокиси азота (NO) в отработавших газах.

«Новая система непрерывного электроснабжения полностью соответствует требованиям всех современных стандартов по уровню выбросов, олицетворяя стремление компании GroundProbe создавать экологически чистые и энергоэффективные технологии, позволяющие снизить уровень выбросов», — говорит Джеймс Ашервуд (James Usherwood), руководитель отдела опытно-конструкторских работ компании GroundProbe.

Прежде, чем приступить к разработке новой системы непрерывного электроснабжения, мы провели подробное

исследование рынка с целью найти в продаже компактный дизельный генератор, который мог бы автономно работать при крайне низких температурах, на больших высотах и в условиях сильной запыленности.

Попросту говоря, купить такой генератор у нас не получилось. Ни один из производителей не выпускает генераторы, которые бы отвечали потребностям наших клиентов — поэтому мы сконструировали такой генератор сами.

Помимо полного соответствия современным стандартам по выбросам, новая система непрерывного электроснабжения является ещё более защищённой и надёжной, чем предыдущие версии системы, а также прошла ряд суровых испытаний, включая проверку возможности холодного запуска двигателя при температурах до -30 °C без дополнительного нагревательного устройства.

Также была испытана возможность холодного запуска в условиях высоты 5000 метров при температуре -25 °C, которые были воссозданы путём понижения давления воздуха в герметичной камере.

«На данный момент, новые системы непрерывного электроснабжения успешно используются на многих объектах в США, замена же систем на новые в глобальных масштабах будет производиться по мере окончания срока службы систем прошлого поколения», — сообщил мистер Ашервуд.

Комплект Для Продления Времени Работы Системы Локаторов Для Слежения за Оползневой Устойчивостью Откосов

новости о продукции

Компания GroundProbe официально запустила производство комплекта для продления времени работы системы — специального вспомогательного агрегата, созданного для повышения автономности наших локаторов для слежения за устойчивостью откосов, который позволит системе работать в полевых условиях в

течение продолжительного времени между плановыми визитами обслуживающего персонала.

Создание комплекта для продления времени работы системы результат широкомасштабных исследований и разработки, а также длительных испытаний. Нам удалось разработать передовое решение, эффективность которого подтверждена регулярными независимыми исследованиями образцов смазки, хладагента и топлива.

В комбинации с новым режимом распределения смазки, — элементом недавно вышедшей версии комплекса SSR-Viewer 8.4, который ежедневно автоматически перераспределяет смазку по всем движущимся частям, — а также повышением надёжности оборудования, комплект для продления времени работы системы способен увеличить промежуток времени между плановыми визитами обслуживающего персонала до трёх-четырёх месяцев.

Кроме того, комплект повышает надёжность и уровень защиты двигателя, позволяя добиться максимальной производительности и длительного срока службы дизельного двигателя.

«Двигатели, обладающие повышенной эффективностью и экологичностью, с оптимизированным уровнем расхода топлива, реже нуждаются в техническом обслуживании», — говорит Лэклен Кэмпбелл (Lachlan Campbell), президент компании GroundProbe по маркетингу и технологиям.

Снижение частоты технического обслуживания даёт клиентам GroundProbe дополнительное преимущество, позволяя снизить расходы на командировки, перелёты и размещение обслуживающего персонала и техников, которые направляются на объекты для проведения техобслуживания локаторов.

«Меньшая частота визитов позволяет избавиться от лишних хлопот, связанных с введением в курс дела новых сотрудников, их транспортировкой, размещением и управлением техниками на объекте, что приводит к снижению вмешательства в привычный режим наших заказчиков и повышению времени безотказной работы наших локаторных систем», — рассказывает мистер Кэмпбелл.

Станции Ретранслятора Связи GroundProbe

ИННОВАЦИИ

Своей высокой надёжностью средства связи локаторов для слежения за устойчивостью откосов GroundProbe во многом обязаны нашим станциям ретранслятора связи.

Известные также как «расширители диапазона», станции ретранслятора связи используются в том случае, если сигнал физически не доходит от локатора до главного контрольного пункта, вследствие чего невозможно передать данные с локатора на компьютер главного контрольного пункта для их последующего просмотра и анализа.

В зависимости от конкретной ситуации, могут быть развернуты несколько станций ретранслятора связи, что позволяет GroundProbe создавать линии связи, индивидуальные для каждого объекта и соответствующие конкретным требованиям

данного объекта.

«Станции ретранслятора связи позволяют осуществлять стабильную доставку сигнала от локатора на главный контрольный пункт, независимо от того, где именно на объекте вы хотите расположить локатор. Это даёт возможность заметно наращивать область приёма сигнала с максимальной гибкостью, а также позволяет быстрое перемещение оборудования в случае необходимости», — говорит Джеймс Ашервуд (James Usherwood), руководитель отдела опытно-конструкторских работ GroundProbe.

Станции ретранслятора связи GroundProbe — надёжные устройства, питающиеся от солнечной энергии, переносимые вручную и не требующие частого обслуживания и ремонта. Это полностью автономное решение, не зависящее от инфраструктуры, что делает их ключевым элементом систем связи GroundProbe.

Развёртывание Оборудование в Условиях Крайнего холода российской Сибири

АНАЛИЗ СИТУАЦИИ

Компания GroundProbe успешно развернула локаторы на двух объектах в южной части Западной Сибири, где системы автономно работают в условиях чрезвычайно суровой зимы, при температуре, достигающей -40 °C, безо всякого укрытия.

Климатические и погодные условия Сибири являются одними из самых суровых на планете. Лето очень короткое, тогда как зимы здесь долгие и очень холодные. Среднегодовая температура в

этих краях составляет 0.5° C, при этом толстый снежный покров на земле сохраняется не менее 6 месяцев в году.

Благодаря 12 годам опыта эксплуатации наших локаторных систем в арктических условиях Северной Канады, GroundProbe сконструировала свои локаторы таким образом, что они могут успешно противостоять экстремальным климатическим условиям Сибири, работая при -40 °C без укрытия от холода и непогоды, внешнего источника питания и прочих внешних систем.

«Изначально предполагалось, что электроэнергия будет поступать с основного объекта с целью питания систем нагрева, однако, по различным причинам, это не было реализовано», — говорит Саймон Пумм (Simon Pitt), ведущий технический специалист GroundProbe.

В условиях отсутствия источника тока напряжением 240 В, все системы нагрева питались от системы непрерывного электроснабжения радара.



С целью контроля текущей температуры оборудования и тонкой регулировки уровня обогрева, на различных элементах локатора были установлены датчики информации, благодаря которым системы нагрева работали с минимально возможным уровнем потребляемой мощности, необходимым для работы локатора, экономя энергию и сокращая частоту дозаправки.

GroundProbe успешно решила задачу по обеспечению питанием всех нагревателей локатора от системы непрерывного электроснабжения, добившись приемлемого количества циклов зарядки во время самых холодных зимних месяцев в Сибири и, соответственно, стабильной работы всех локаторных систем GroundProbe на объекте.

В это же время на объекте находилась локаторная система от другого производителя, которую пришлось отключить и поместить на склад на 3 месяца, поскольку она не смогла работать в условиях столь низких температур.

Благодаря успешной реализации этого проекта, GroundProbe в очередной раз доказала, что компания способна обеспечить надёжную работу радара в режиме 24/7 при температурах ниже -40 °C в самых холодных регионах планеты, в том числе в России, Канаде, Соединённых Штатах Америки и Монголии.

Гибридный Генератор на Автоприцепе Для Локатора Слежения за Устойчивостью Откосов

новости о продукции

Гибридный генератор на автоприцепе для локатора (SSR Hybrid Power Trailer) — передовая высокоавтоматизированная разработка для генерации электроэнергии, использующая солнечную и ветровую энергию, которая может быть использована

для питания любых наших локаторов, включая системы SSR-XT, SSR-FX и SSR-SARx.

Экологически чистый и ориентированный на производительность агрегат, гибридный генератор на автоприцепе для локатора (SSR Hybrid Power Trailer) позволяет избавиться от необходимости полагаться на дизельный генератор в качестве единого источника питания, тем самым экономя время и снижая стоимость эксплуатации.

«Задействовав возобновляемые источники энергии для питания системы радаров GroundProbe, гибридный генератор на автоприцепе способен месяцами непрерывно обеспечивать локатор энергией, давая персоналу возможность сосредоточить всё внимание на данных, вместо регулярной дозаправки топливом», — говорит Джеймс Ашервуд (James Usherwood), руководитель отдела опытно-конструкторских работ компании GroundProbe.

Мощность солнечных панелей гибридного генератора составляет 1,2 кВт, а также дополнительные 600 Вт мощности с ультрасовременной ветровой турбины, созданной с использованием технологии магнитной левитации, которая позволяет избавиться от трения, повысив тем самым эффективность выработки электроэнергии.

Изготовленный из самых высококачественных материалов, гибридный генератор создан для самых суровых условий ведения горной разработки. Эта система не требует технического обслуживания, устойчива к коррозии, защищена от воздействия пыли и влаги, что, при определённых условиях, означает практически полное отсутствие износа. Генератор устанавливается на автоприцеп, что обеспечивает ему полную мобильность и возможность размещения практически на любом участке объекта без особых сложностей.





Сотрудничество GroundProbe и Samarco с Целью Обеспечения Критически Важного для Безопасности Мониторинга Дамб Хвостохранилищ

ПРЕСС-РЕЛИЗ

GroundProbe рада сообщить, что компания стала эксклюзивным партнёром Samarco Mineração S.A. в предоставлении услуг мониторинга при помощи локаторных систем.

Отныне, 5 локаторов для слежения за оползневой устойчивостью откосов будут следить за сдвигами и устойчивостью дамб Сантарем (Santarém) и Германо (Germano). Для этих целей GroundProbe поставила две мобильные системы для критически важного мониторинга (SSR-XT) и три стационарных локатора повышенной дальности (SR-SARx).

Комплексное индивидуальное решение, состоящее из локаторов с реальной апертурой (RAR) и локаторов с синтезированной апертурой (SAR) обеспечивает необходимое сочетание технологий, которое полностью соответствует поставленной, весьма специфической, задаче.

GroundProbe является единственной компанией в мире, которая предлагает технологии по слежению за оползневой устойчивостью откосов при помощи локаторов, которые объединены общим программным комплексом, а благодаря своему высочайшему уровню оснащения могут быть адаптированы для нужд практически любого объекта.

Джон Биверс (John Beevers), исполнительный директор и президент компании GroundProbe, рассказал о том, как GroundProbe удалось стать ключевым партнёром на основе конкурсного процесса отбора.

«В течении полутора лет на объекте работали два подрядчика, предлагающие услуги мониторинга с помощью локаторов, что дало возможность команде инженеров-геотехников Samarco лично оценить и сравнить возможности технологий локаторов с реальной и синтезированной апертурой (RAR и SAR)», — рассказывает мистер Биверс.

Благодаря современному и интуитивному программному комплексу SSR-Viewer, компания GroundProbe с самого начала обеспечила поступление актуальной и точной информации, а также своевременное оповещение кризисного центра, что

позволило гарантировать безопасность близлежащих районов.

Используя возможности поддержки, которые предлагает наша команда Сервиса геотехнической поддержки, специалисты по программному обеспечению и надёжности оборудования, мы смогли быстро отвечать на вопросы и решать возникающие проблемы, обеспечив постоянную поддержку геотехникам компании Samarco.

Локаторы являются неотъемлемой частью комплексной стратегии по снижению степени риска Samarco, передовым техническим решением, созданным специально для контроля хвостохранилищ, помогая надлежащим образом оценить все существующие риски и угрозы.

Самуэль Рикардо Карвальо Карнейро (Samuel Ricardo Carvalho Carneiro), геолог из Samarco, подтвердил, что закупка пяти радаров лишьшний раз доказывает стремление их компании к созданию безопасных условий работы и применению самых современных методов мониторинга.

Мистер Карнейро поясняет: «Мы инвестируем большие средства в непрерывный мониторинг проекта, задействовав целый ряд соответствующих систем, что позволит нам обеспечить максимальную устойчивость дамбы».

По его словам, компания GroundProbe была избрана в качестве единого поставщика локаторных систем благодаря эффективности аппаратно-программного комплекса и высокому качеству услуг поддержки, которую компания оказала и продолжает оказывать команде специалистов Samarco.

«Наши операторы локаторных систем единодушно согласились, что качество программного решения от GroundProbe, то есть SSR-Viewer, было просто непревзойдённым в плане анализа и интерпретации данных мониторинга устойчивости откосов», — заявил представитель компании.

В данный момент GroundProbe ведёт работу по развёртыванию радарного комплекса на объекте, продолжая оказывать поддержку персоналу Samarco в надежде, что благодаря совместным усилиям ни одно сдвигание не окажется незамеченным.

«Компания GroundProbe не просто подрядчик — это наш надёжный партнёр», — акцентировал внимание мистер Карнейро.

Начиная с производимой нами продукции и заканчивая создаваемыми решениями для мониторинга уступов, мы руководствуемся одной целью — сделать горное дело более безопасным.

OUR OFFICES

AUSTRALIA

Brisbane, Australia

Tel +61 7 3010 8999

info@groundprobe.com

Perth, Australia

Tel +61 8 9378 8000

info@groundprobe.com

AFRICA

Johannesburg, South Africa

Tel +27 11 087 5300

infoSA@groundprobe.com

Ghana, West Africa

Tel +27 11 087 5300

infoSA@groundprobe.com

ASIA

Balikpapan, Indonesia

Tel +62 542 758 1403

infoPT@groundprobe.com

Jakarta, Indonesia

Tel +62 542 758 1403 (Ext 8504)

infoPT@groundprobe.com

Nagpur, India

Tel +91 712 6653333

info@groundprobe.com

Nanjing, China

Tel +86 25 84189710

infoCN@groundprobe.com

SOUTH AMERICA

Belo Horizonte, Brazil

Tel +55 31 3245 5570

infoBR@groundprobe.com

Santiago, Chile

Tel +56 2 2586 4200

infoCL@groundprobe.com

Lima, Peru

Tel +51 1 637 1838

infoPE@groundprobe.com

Bogota, Colombia

Tel +51 1 637 1838

infoPE@groundprobe.com

NORTH AMERICA

Tucson, USA

Tel +1 520 393 8287

infoNA@groundprobe.com

EUROPE AND RUSSIA

Moscow, Russia

infoEU@groundprobe.com

OUR PARTNERS

ASIA

Nagpur, India

Sujyoti India (P.) Ltd.

Tel +91 712 6653333

EUROPE AND RUSSIA

Astana, Kazakhstan

Aurora Minerals Group

Tel +7 (7172) 72 99 33

OUR SERVICES

GEOTECHNICAL SUPPORT SERVICES

geotech.support@groundprobe.com

Делаем горную
промышленность
безопаснее

GroundProbe® is the registered trademark of GroundProbe Pty Ltd. ABN 46 095 991 549