



Geoscanners AB®



GCB-100

Связанная антенна типа «бабочка» GCB-100 является закрытой малой-форм фактором грунтопроникающей антенной для геотехнического применения и применения в окружающей среде, когда необходимо глубокое проникновение. Антенна полностью закрыта и коэффициент обратного излучения очень высок, что делает его идеальным выбором для шумной окружающей среды. Данная антенна полностью совместима со всеми грунтопроникающими системами компании Geoscanner, так же как и со всеми управляющими устройствами SIR® компании GSSI. Антенна поставляется с салазками для ее буксировки во время проведения исследования в данной области. Точки крепления позволяют использовать данную антенну со вспомогательным оборудованием компании Geoscanner без каких-либо модификаций.

Область применения:

- Глубокие геотехнические и исследования окружающей среды
- Гео-гидрологические и гляциологические исследования
- Археологические исследования
- Обеспечение безопасности плотины
- Картография зон заражения

Конструкционные параметры:

Размеры ДхШхВ (мм/дюймы)	460x460x255 / 18.1x18.1x10.0
Вес (кг/фунты)	11.5 / 23.14
Расстояние между Tx и Rx (мм/дюймы)	200 / 7.87
Соединительные точки ДхШ (мм/дюймы)	210x160 / 8.26x6.30
Степень защиты	IP54

Электрические характеристики:

Тип антенны	Четвертьволновая бабочка
Тип защиты	Верхняя и боковая защита
Тип абсорбера	AN-79 + RF030
Общая нагрузка (Ом)	394
Амплитуда переданного импульса (Вольты)	305
Чувствительность приемника (мВольт)	14
Раб. диапазон частот антенны (при 10дБ)	96.60%
Средняя частота антенны(МГц при 10ДВ BW)	103
Выходное напряжение исследов. колеса (В)	5.01
Температура эксплуатации (°C / °F)	-25....+40 / 14....104

Рекомендуемые параметры:

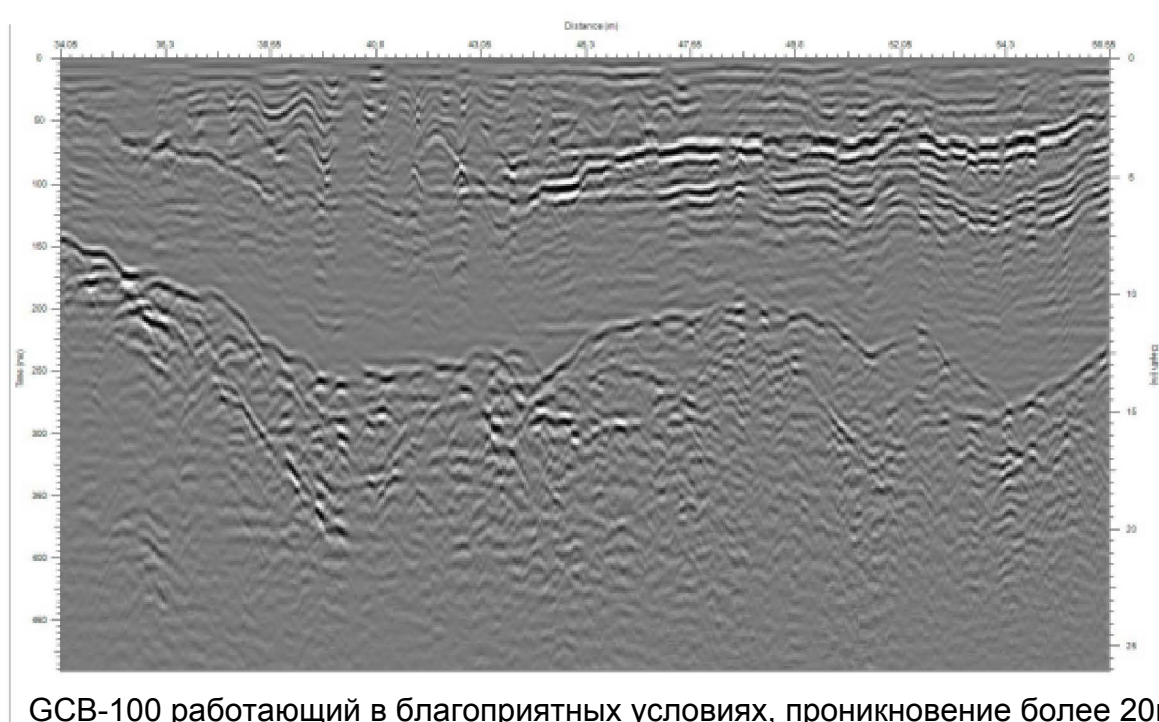
Частота повторения импульсов (кГц)	≥100
Скорость сканирования, Скан/Секунд	100
Диапазон (нс), (в зависим. от почвы)	50-350
Граничн. частота фильтра низк. частот(МГц)	200
Граничн. частота фильтра высок.частот(МГц)	50
Усиление	Отрегулируйте до 75% амплитуды

Практические советы:

Данная антенна идеально подходит для отыскания относительно глубоких коммуникаций. В зависимости от относительной диэлектрической проницаемости области под исследование и ее свойства электропроводности, можно достигнуть до 15 метров проникновения с проникновением данной антенны.

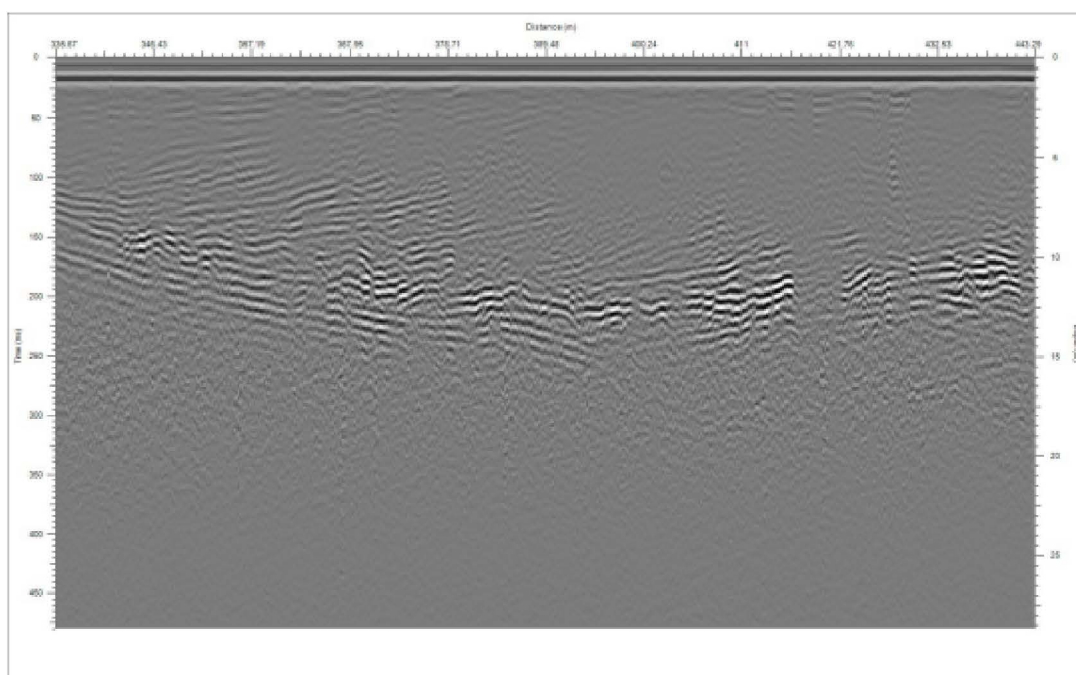
Высокий КПД данной антенны вместе с отличной чувствительностью приемника электроники позволяют производить глубокие исследования с исключительным разрешением и четкостью данных.

Данные, отображенные на рисунке 2, представляют результаты, полученные при съемке песчаной дороги в лесу за пределами г. Боден, Швеция.



GCB-100 работающий в благоприятных условиях, проникновение более 20м

Он отображает хороший способ проникновения за пределами глубины в 15 метров и отличное разрешение различных слоев. Важно иметь в виду, что в районах с высокими значениями удельной электропроводности порядка 5 мСм и большее проникновение могут оказывать значительное влияние. Настройка в данных условиях очень больших расстояний или высоких усилений не улучшит ситуацию благоприятным образом.



GCB-100 работающий в высоко проводящем грунте, проникновение только 15м

Как показано на рисунке 4, проникновение антенны в данную область со значением проводимости грунта 4 мСм ограничено 200 нс или примерно 12 метрами. Не имеет смысла устанавливать в данных условиях предел 350 нс, более предпочтительно будет использование диапазона 225 нс или усиление соответственно. В большинстве случаев намного лучше иметь 225 нс несжатых хороших данных чем 350 нс сжатых данных с более чем половиной бесполезных данных.

GCB-100 полностью совместим с грунтопроникающими радиолокационными системами, и качество данных от этого не зависит. Использование нашего георадара Akula 9000 дает несколько дополнительных преимуществ и должен рассматриваться первым при покупке новой целостной системы. Интеграция GPS и возможность обработки данных прямо на месте делает Akula 9000 идеальным выбором для данных антенн.

Вспомогательное оборудование, такое как исследовательская тележка или исследовательское колесо для ручной буксировки, настоятельно рекомендуется, и окажется весьма полезным при использовании этих антенн.

Условия использования:

Geoscanners AB предприняли все необходимые меры для обеспечения того, чтобы вся информация, представленная в данном документе, являлась точной во время включения; несмотря на это могут возникать непреднамеренные и случайные ошибки, за которые Geoscanners AB приносит свои извинения.

Geoscanners AB не несет никакой ответственности за любые неточности или ошибки в данном документе и любые заключения, основанные на информации, содержащейся в данном документе, всё это является исключительной ответственностью устройства для считывания. Geoscanners AB не несет никакой ответственности за любые прямые, фактические, косвенные или случайные убытки, или любые другие убытки какого-то ни было вида, возникающие по каким-либо причинам за счет использования любой информации, полученной прямо или косвенно из данного документа.

Данный документ не может быть скопирован, воспроизведен, переиздан, загружен, размещен, передан в эфир или передан любым способом, за исключением личного использования. Любое другое использование требует предварительного письменного разрешения Geoscanners AB. Вы соглашаетесь не улучшать, не изменять или создавать производную работу из любого материала, содержащегося в данном документе или использовать его для любых других целей, кроме использования в личных целях. Вы соглашаетесь использовать данный документ только в законных целях, и таким образом, чтобы не нарушать права, или ограничивать, или препятствовать использованию данного документа любой третьей стороной.

Данный документ и информация, наименования, изображения, картинки, логотипы и значки в отношении или касающиеся Geoscanners AB, ее продукция и услуги (или продукция и услуги третьей стороны) предоставляются «КАК ЕСТЬ» или «ДОПУСКАЕТСЯ» без каких-либо заверений, подтверждений или без гарантий любого вида будь то явные или неявные, включая, но не ограничиваясь неявными гарантиями по удовлетворительного качеству, пригодности для определенных целей, по отсутствию нарушений, безопасности и точности.

Ни при каких обстоятельствах Geoscanners AB не несет ответственности за любые убытки, включая без ограничений косвенные и случайные убытки, или любые убытки, возникающие во время использования или утраты возможности эксплуатации, данных или прибыли, будь то действие по контракту, бездействие или другое неправомерное действие, вытекающее из или в связи с использованием данного документа. Geoscanners AB не гарантирует, что функции, содержащиеся в материале данного документа будут непрерывными или безошибочными, так что дефекты будут исправлены. Наименования, изображения и логотипы, обозначающие Geoscanners AB и ее продукцию и услуги, являются собственностью компании Geoscanners AB. Ничто не должно быть рассмотрено как косвенное присуждение или иным образом другая лицензия, или право на товарный знак, или патент компании Geoscanners AB, или любая другая третья сторона. Если существуют любые расхождения между данными Положениями и Условиями и правилами и/или определенными положениями для использования, представленные в данном документе, относящиеся к определенному материалу, то последнее имеют преимущественную силу.

Если любое из данных Положений или Условий будет определено как незаконное, неверное или не подлежащее соблюдению в связи с законодательством любого государства или страны, в которых данные Положения и Условия являются незаконными, неверными или не подлежащие соблюдению, то они должны быть выделены и удалены из этого положения, а остальные положения и условия останутся в силе без изменений и будут обязательными для исполнения.

Данные Положения и Условия должны регулироваться и толковаться в соответствии с законами Швеции. Возникающие здесь споры должны быть единственным предметом в отношении юрисдикции судов Швеции.

Если данные Положения и Условия не принимаются в полном объеме, использование данного документа должно быть немедленно прекращено.