



Geoscanners AB®



## BA-500

BA500

GPR

- Прокладка
- Добывание полезных ископаемых
- Большинство геофизических исследований в скважинах

Размеры ØxДлина (мм/дюймы)	Ø38x1088 / Ø1.5x42.83
Вес (кг/фунты)	1.75 / 3.85
Расстояние между Tx и Rx (мм/дюймы)	500 / 19.68
Соединительные точки ДхШ (мм/дюймы)	GTP901
Степень защиты <sup>Примечание 1</sup>	IP68

Примечание 1: под давлением 10 бар и не более 6 часов

GEOSCANNERS AB  
Pontonjärvägen 10, 96143 Boden, Sweden  
<http://www.geoscanners.com>

Россия:  
[www.geo-scanner.ru](http://www.geo-scanner.ru)  
[info@geo-scanner.ru](mailto:info@geo-scanner.ru)

Тип антенны	Удлиненная бабочка
Тип защиты	Незащищенная
Тип абсорбера	нет данных
Общая нагрузка (Ом)	300
Амплитуда переданного импульса (Вольты)	98
Чувствительность приемника (мВольт)	14
Раб. диапазон частот антенны (при 10дБ)	52.6
Средняя частота антенны(МГц при 10ДВ BW)	384
Выходное напряжение исследов. колеса (В)	5.01
Температура эксплуатации (°C / °F)	-25....+40 / 14....104

### **Рекомендуемые параметры:**

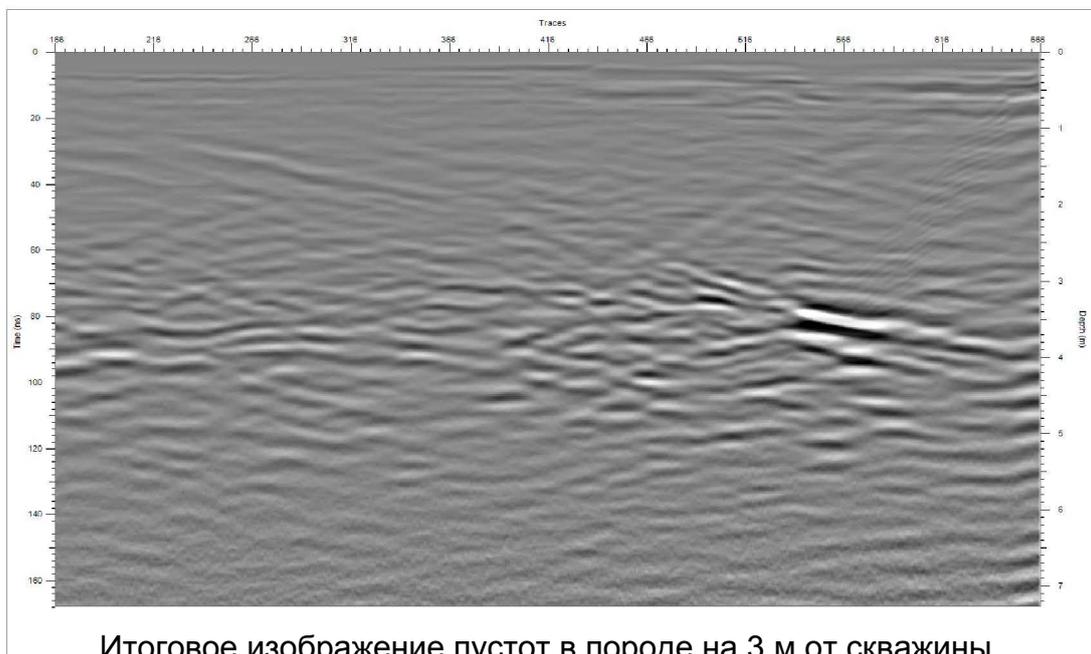
Частота повторения импульсов (кГц)	≥100
Скорость сканирования, Скан/Секунд	100
Диапазон (нс), (в зависим. от почвы)	20-150
Граничн. частота фильтра низк. частот(МГц)	1000
Граничн. частота фильтра высок.частот(МГц)	250
Усиление	Отрегулируйте до 75% амплитуды

### **Практические советы:**

Скважинные исследования являются основной информацией для принятия решений в некоторых особых областях промышленности, такие как добывание полезных ископаемых и бурение горизонтальной выработки. Основной проблемой является то, что данный вид исследований дает лишь точку информации. Оно может пропустить пустой или другой материал путем урения только нескольких сантиметров влево или вправо от нее. Это то, где может помочь скважинная антенна. Размеры антенны, которые сделаны очень удобно, подразумевают, что после того как Вы примените стандартный буровой инструмент, Вы легко сможете поместить антенну в отверстие. GPR информация, собранная таким способом расширит ответ на информацию вокруг Вашей скважины. Таким образом, число отверстий может быть уменьшено и при этом окончательный отчет будет содержать больше информации, чем при простом бурении.



Применение ВА500 для горной плотности вблизи исследования туннеля



Итоговое изображение пустот в породе на 3 м от скважины

Хотя использование скважинных антенн без сомнения очень практично, это один из самых сложных типов GPR исследования для управления и интерпретации. Одной из причин является то, что скважинные антенны неэкранированы и ненаправлены. Наши полученные данные из одной скважины собираются из плоскости 360 градусов

вокруг скважины, а не конкретного направления. Это позволяет определить рассматриваемый объект с помощью расстояния, на которое мы опустили антенну, а радиус отображает расстояние до объекта от скважины без учета азимута. Это также может создать вызывающее интерес и заведомо ложное изображение, состоящее из двух или более объектов на том же радиусе и различном азимуте скважины, объединенные в одни данные. Одним способом обойти данную проблему является сбор данных одной области из разных скважин с аналогичной антенной и на этапе последующей обработки придать истинное положение объекта. Другим способом является использование двух антенн, одну как передатчик, другую как приемник в различных скважинах, создавая истинное топографическое изображение области. Оба этих методов занимают очень много времени и требует наличие очень хорошего GPR оператора для сбора данных, обработки и интерпретации данных..