

FLB-250

Техническое описание



FLB-250 это запускаемая в воздухе грунтопроникающая антенна, разработанная Geoscanners AB для удовлетворения необходимости в бесконтактных антеннах в применениях, где полный контакт невозможен. Данная антенна имеет относительно компактный расходомер на границе раздела воздух-земля, учитывая, что она работает в диапазоне ОВЧ.

Данная антенна была оптимизирована с целью обеспечения хорошего коэффициента обратного излучения, для того чтобы принять во внимание работу в городской окружающей среде. Однако ее первоначальное применение это глубокие геологические исследования на очень неровной местности, где использование наземной антенны может быть недопустимым.

FLB-250 является хорошим дополнением к комплекту антенн, приспособленного для передвижения по неровной местности, и весь его потенциал полностью достигается тогда, когда он имеет хорошую и горизонтальную платформу для работы. В очень неровной местности, такой как вулканические почвы, с большим количеством скал и неровностей, рекомендуется исследовательская тележка SVC-821B.

Данная антенна была успешно использована в дорожных исследованиях, не смотря на то, что она никогда не была предназначена для использования в таком типе применения из-за ее боковых полей. Из этого можно было бы извлечь пользу в тех случаях, когда необходима информация о глубине слоев дороги.



GEOSCANNERS
geophysical survey solutions

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

Россия:
www.geo-scanner.ru
info@geo-scanner.ru



Область применения

- Неровная и пересеченная местность, где не могут быть использованы наземные антенны
- Геологические исследования в значительно пересеченной местности
- Исследования для получения информации о глубинном слое на высокоскоростной дороге
- Измерения слоя вулканического пепла с вертолетов
- Исследование природного ледника

Конструкционные параметры и общие технические требования

Размеры ДхШхВ (мм/дюймы)	510x510x160/ 20x20x6.3
Вес (кг/фунты)	4.5/ 9.92
Соединительные точки ДхШ (мм/дюймы)	210x160/ 8.26x6.30
Степень защиты	IP65
Температура эксплуатации (°C / °F)	от -25 до +40 /от 14 до +104
Относительная влажность (%)	99

Электротехнические параметры

Тип антенны	типа "бабочка"
Тип защиты	Верхняя и боковая защита
Расстояние между TX и RX (мм/дюймы)	209 / 8.23
Входное полное сопротивление (Ом)	385*
Амплитуда передаваемого импульсного сигнала (Вольты)	200
Чувствительность приемника (μВольты)	14
Диапазон рабочих частот антенны (при 10дБ)	77%*
Центральная частота антенны (МГц при 10дБ)	250*
Выходное напряжение измерит. колеса (Вольты)	5.01

* Данные предварительно основаны на ограниченном количестве устройств

Рекомендуемые характеристики

Частота повторения импульсов, (кГц)	≥100
Скорость сканирования, Скан/сек.	100
Диапазон (нс), (зависит от проникновения)	64-256
Граничная частота фильтра низких частот (МГц)	550
Граничная частота фильтра высоких частот (МГц)	130
Усиление	Отрегулируйте до 75% амплитуды
Расстояние от поверхности (см/дюйм)	30 - 100 / 11.8 - 39.37

Вспомогательное оборудование

GST-806 Передвижной исследовательский трейлер
SVC-821B Исследовательская тележка для неровной местности
СМН-203 Автомобильная опора для трех антенн
TL250 – Защитная опорная плита