Задача на геометрическую вероятность

Панорамный приёмник с постоянной скоростью периодически проходит некоторый диапазон частот (f1,f2) , где возможно появление сигнала, за которым установлено наблюдение. Полоса пропускания приёмника определяется допустимой расстройкой относительно сигнала . Считая сигнал импульсивным (изображённым точкой, как на оси времени, так и на оси частот), появление его равновозможным в любой момент времени и в любой точке интервала (), найти вероятность обнаружения сигнала.