

Протокол испытаний

Дата: 15.11.2024

Место проведения: Горенский лесопарк

Испытатели: Козлова Яна Евгеньевна (оператор приемного оборудования), Бессарабов Иван Дмитриевич (инженер по настройке устройства)

Объект испытаний: «Умный груз»

Цель испытаний: проверить стабильность и дальность передачи данных устройства через радиосигнал

Наименований испытываемых параметров: частота передачи данных, дальность передачи данных

Оборудование: маячок (объект испытаний, отправляет данные), компьютер для начальной настройки маячка и для отображения принимаемых данных, радиомодуль для приёма данных

План испытаний: выйти на открытую местность для минимизации помех, отмерить расстояние в 100 м, провести начальную настройку маячка (подключить его к компьютеру для конфигурации и отправки настроек через Bluetooth), подключиться ко второму радиомодулю для получения и отображения принимаемых данных, начать отходить от маячка для проверки дальности принимаемого сигнала, во время испытания регулярно проверять частоту получения данных, занести полученные данные в отчёт.

Результаты испытаний:

Наименования испытываемых параметров	Полученные численные значения	Допустимые значения по ТЗ	Соответствие количественных результатов допустимому значению (соответствует / не соответствует)
Частота передачи данных	0.5 секунды	0.5 секунды	соответствует
Дальность передачи данных	100 м	100 м	соответствует

Необходимые доработки: для увеличения дальности передачи сигнала необходимо добавить антенну на радиомодуль.

Рекомендации для эксплуатации: в процессе эксплуатации рекомендуется проверять уровень заряда аккумуляторов перед использованием устройства, так как это может повлиять на стабильность передачи данных.

Заключение: испытания показали соответствие испытываемого объекта в целом техническому заданию.