Утвержден
РТЛС.424359.002-ЛУ

ОКП 65203330

Производитель: ООО «РТЛС исследования и разработки»,
129343, г. Москва, ул. Серебрякова, д. 14, стр. 10

Продукты «ULUN»
АНКЕР UWB
UU-AE70-I5-P1

Паспорт изделия
РТЛС.424359.002ПС

1. Назначение и область применения

Анкеры типа UU-AE70-I5-P1 (РТЛС.424359.002) представляют собой радиочастотные устройства, предназначенные для работы в составе системы ULUN, использующейся для идентификации и позиционирования контролируемых объектов – людей, транспортных средств, подвижных механизмов и различных предметов в системах позиционирования РТЛС.

2. Комплект поставки

№	Наименование	Кол-во
1	Анкер	1 шт
2	Паспорт	1 шт

3. Технические характеристики

№	Характеристика	Ед. Изм.	Значение
1	Электропитание	тип	POE
2	Максимальная потребляемая мощность	Вт	4,7
3	Диапазон температур окружающего воздуха	°C	-40 .. +85
4	Относительная влажность окружающего воздуха	%	Не более 80
5	Размеры	мм	130x90x27
6	Вес	г	140
7	Защита	класс	IP67
8	Максимальная мощность UWB передатчика	дБм/МГц	не более минус 35
9	Чувствительность UWB приемника	дБм/500МГц	не хуже минус 107
10	Максимальное расстояние между анкерами	м	80
11	Рабочий диапазон частот	ГГц	3,5-6,5
12	Разъём подключения антенны	тип	SMA
13	Разъем подключения питания	тип	RJ-45
14	Крепление	тип	Винтовое
15	Средний срок наработки на отказ (службы)	год	5

4. Устройство и принцип работы

Анкеры типа UU-AE70-I5-P1 (РТЛС.424359.002) представляют собой радиочастотные устройства, взаимодействующие с метками РТЛС, поддерживающими технологию UWB.

Анкеры UWB устанавливаются на контролируемой территории в точках с известными координатами, относительно которых определяются координаты меток.

Анкеры обеспечивают позиционирование UWB меток и передачу данных от меток к серверу и в обратном направлении. Позиционирование выполняется методом TDoA, который обеспечивает обслуживание больших популяций меток при минимальном энергопотреблении либо методом ToF, который обеспечивает повышенную точность позиционирования и не требует синхронизации анкеров. СШП анкеры подключаются к серверу по каналам Fast Ethernet 100BASE-TX.

5. Требования по технике безопасности

Перед началом эксплуатации анкера UWB внимательно ознакомьтесь с настоящим паспортом, руководством по эксплуатации и следуйте их требованиям и рекомендациям.

Обязательно выполняйте правила электрической и пожарной безопасности.

При использовании изделия специальных мер безопасности не требуется. Анкер ни при каких обстоятельствах не может являться источником опасности и не требует принятия специальных мер в экстремальных условиях.

6. Указания по работе с устройством

Перед началом использования анкер необходимо распаковать и произвести его настройку.

Перед началом использования анкер необходимо закрепить двумя (или четырьмя, в зависимости от способа крепления) винтами на вертикальной поверхности (стене, колонне и т.п.) с помощью кронштейна в точке с известными координатами и подключить к сети Ethernet, а при необходимости к сети переменного тока 220В, используя для фиксации кабеля кабельный ввод.

В процессе работы состояние анкера автоматически контролируется системой позиционирования РТЛС.

7. Указания по эксплуатации

1. Эксплуатационные ограничения
   1.1. Анкер не должен использоваться при температуре выше плюс 85°С и ниже минус 40°С.
2. Подготовка изделия к использованию
   2.1. Антенны анкеров должны быть, по возможности, расположены в свободном пространстве с хорошей видимостью всех точек, где необходимо позиционировать метки.
   2.2. На пути распространения радиоволн по прямой линии от анкера до метки могут располагаться легкие стены (диэлектрик толщиной менее 5 см), стекло, пластик и т.п. На пути распространения радиоволн между анкером и меткой не должно быть железобетонных стен значительной толщины, стенок из кирпичной кладки, особенно толщиной более 12 см, громоздких металлических объектов или стен.

2.3. При креплении анкера к стене расстояние от встроенной антенны до стены должно быть не менее 15-20 см.

8. Условия хранения и транспортировки

Анкер хранить на стеллажах в закрытых складах в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от минус 60 до плюс 85°С и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре 35°С.

9. Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями на 27.12.2009), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции с 01.01.2010г) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

Неисправные анкеры следует отправлять изготовителю для анализа причин отказа и утилизации по адресу: ООО "РТЛС исследования и разработки", 129343, г. Москва, пр. Серебрякова, д. 14, стр. 10, офис 10104.

10. Сертификация

Анкер соответствует требованиям:
- ГОСТ 30805.22-2013 – Оборудование информационных технологий. Радиопомехи индустриальные. Нормы и методы измерений;
- ГОСТ CISPR 24-2013 – Оборудование информационных технологий. Устойчивость к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний.

11. Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует соответствие устройства заявленным характеристикам и требованиям безопасности при условии соблюдения правил использования, транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине производителя устройства.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, и эксплуатации, ненадлежащей транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ, наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам устройства, наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами, повреждений, вызванных неправильными действиями при монтаже или эксплуатации устройства, наличие следов постороннего вмешательства в конструкцию устройства.

Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию устройства, улучшающих качество устройства при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

12. Условия гарантийного обслуживания

Претензии к качеству устройства могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

Гарантийный срок исчисляется с даты продажи или с даты монтажа устройства, в зависимости от Договора.

Неисправные устройства в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте устройства принимает производитель на основании решения рабочей группы. Замененное устройство или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность производителя.

В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу устройства оплачиваются предъявителем необоснованных претензий.

Изделия принимаются в гарантийный ремонт полностью укомплектованными.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование товара
АНКЕР UWB
Продукты «ULUN»
UU-AE70-I5-P1

№		
1	Марка	UU-AE70-I5-P1
2	Уникальный идентификатор устройства	S/N
3	Дата производства	
4	Гарантийный срок	12 месяцев

Наименование и адрес производителя:
ООО «РТЛС исследования и разработки», 129343, г. Москва, проезд Серебрякова, д. 14, стр. 10, офис 04, +7 495 545 4125

Дата установки и запуска в эксплуатацию _____

М. П.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

АНКЕР UWB	UU-AE70-I5-P1	S/N _____
наименование изделия	обозначение	идентификатор

Ответственный за приёмку сотрудник производителя

М.П. _____ _____

подпись расшифровка подписи

Представитель заказчика

М.П. _____ _____

подпись расшифровка подписи

Представитель поставщика

М.П. _____ _____

подпись расшифровка подписи