



Утвержден
РТЛС.424359.017-ЛУ

ОКП 65203330

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

**Продукты «ULUN»
АНКЕРЫ UWB
UU-AC70-I5-P1**



**Паспорт изделия
РТЛС.424359.017ПС**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

1. Назначение и область применения

Анкеры типа UU-AC70-I5-P1 (РТЛС.424359.017) 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 | В | DC 12 – 48 В. Passive PoE 24 – 48 В. |
| | Резервное электропитание – встроенный Li-Pol аккумулятор | мА*час | 800 |
| 2 | Максимальная потребляемая мощность | Вт | 4,7 |
| 3 | Диапазон температур окружающего воздуха | °С | -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 СШП передатчика | дБм/МГц | не более минус 35 |
| 9 | Чувствительность СШП приемника | дБм/500МГц | не хуже минус 107 |
| | Максимальная мощность Wi-Fi передатчика | | 18.0 dBm @ 1 DSSS 14.5 dBm @ 54 OFDM |
| | Чувствительность Wi-Fi приемника | | не хуже -95.0 dBm @ 1 DSSS -74.0 dBm @ 54 OFDM |
| 10 | Максимальное расстояние между анкерами | м | 80 |
| 11 | Рабочий диапазон частот UWB | ГГц | 3,5-6,5 |
| | Рабочий диапазон частот Wi-Fi (IEEE 802.11 b/g/n) | ГГц | 2,4 |
| 12 | Разъём подключения антенны | тип | SMA |
| 13 | Разъём подключения питания | тип | RJ-45 |

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

| | | | |
|----|--|-----|----------|
| 14 | Крепление | тип | Винтовое |
| 15 | Средний срок наработки на отказ (службы) | год | 5 |

4. Устройство и принцип работы

Анкеры типа UU-AC70-I5-P1 (РТЛС.424359.017) представляют собой радиочастотные устройства, взаимодействующие с метками UWB серий ULUN и XIOT.

Анкеры типа UU-AC70-I5-P1 имеют степень пылевлагозащитности IP67.

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

Анкеры обеспечивают позиционирование меток UWB 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 анкером. Анкеры UWB подключаются к серверу через Wi-Fi сети.

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.

Анкеры следует устанавливать вертикально. Длинной стороной вдоль стены, короткой параллельно полотку. При этом RJ45 разъем должен находиться в верхней части анкера. Для передачи информации от инфраструктуры системы на сервер следует подключить анкер к Wi-Fi сети.

Питание анкера осуществляется от источника питания постоянного тока. Для каждого анкера может использоваться индивидуальный источник питания, например пассивный PoE инжектор или групповой источник питания, один на несколько анкером.

В процессе работы состояние анкера автоматически контролируется системой позиционирования РТЛС.

7. Указания по эксплуатации

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

1. Эксплуатационные ограничения

1.1. Анкер не должен использоваться при температуре выше плюс 85°C и ниже минус 40°C.

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°C и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре 35°C.

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 промышленные. Нормы и методы измерений;
- ГОСТ CISPR 24-2013 – Оборудование информационных технологий. Устойчивость к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний.

11. Гарантийные обязательства

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

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.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование товара

АНКЕР UWB

Продукты «ULUN»

UU-AC70-I5-P1

| № | | |
|---|-------------------------------------|---------------|
| 1 | Марка | UU-AC70-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.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

АНКЕР UWB
наименование изделия

UU-AC70-I5-P1
обозначение

S/N
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