



АКТИВНАЯ АНТЕННА ADS-B (1090 МГц)

ПАСПОРТ

ТРЭК. 06 – 52 – 462775 – 10 - 18

ООО «ТРИАЛ-ЭКСТРА»

Россия, г. Киров.

Тел. +7 (833) 22 66 44 1

1@trial-e.ru www.trial-e.ru

1. Назначение изделия

Активная антенна ADS-B предназначена для приема и усиления сигналов в диапазоне частот 1090 ± 15 МГц.

2. Область применения

Активная антенна ADS-B позволяет принимать цифровые сигналы системы ADS-B на частоте работы ответчиков самолётов на 1090 МГц.

3. Комплект поставки

В комплект поставки входят:

- Антенна в пыле и влагозащищённом корпусе - 1 шт.;
- УВП (micro USB, 5v) – 1 шт.;
- паспорт- 1 шт.;
- комплект крепежа - 1 шт.;
- упаковка - 1 шт.

4. Технические параметры

Диапазон рабочих частот.....	1090±15МГц
Усиление антенного элемента	2.5 dBi
Уровень усиления МШУ в используемой полосе	36 дБ
Напряжение питания	5 Вольт
Ввод питания	По фидерной линии
Разъём питания УВП.....	Micro USB
Потребляемый ток, не более	300 мА
Импеданс.....	50 Ом
Разъёмы	SMA-типа, розетка
Диапазон рабочих температур.....	-40°...+45°С

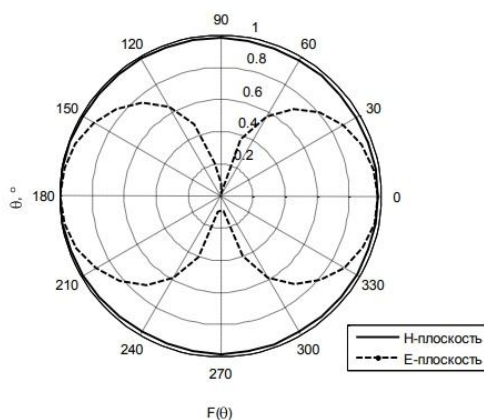


Рисунок 1 – Диаграмма направленности

5. Устройство и принцип работы

Конструкция антенны выполнена в виде печатной платы, установленной в цилиндрический радиопрозрачный, пыле и влагозащищенный корпус. Антенна имеет высокочастотный усилитель с низким уровнем шума, ввод питания на который осуществляется по фидерной линии через идущее в комплекте устройство ввода питания.

Устройство ввода питания (УВП) имеет разъем для подключения блока питания – Micro USB, что делает возможным использовать в качестве блока питания ПЭВМ, ноутбук, Power Bank либо любой стандартный блок питания. Блок питания в комплект поставки не входит.

Подстройка устройства выполняется на предприятии-изготовителе и пользователю недоступна.

6. Монтаж и подключение

Устройство должно быть подключено в соответствии со схемой приведенной на рисунке 2.

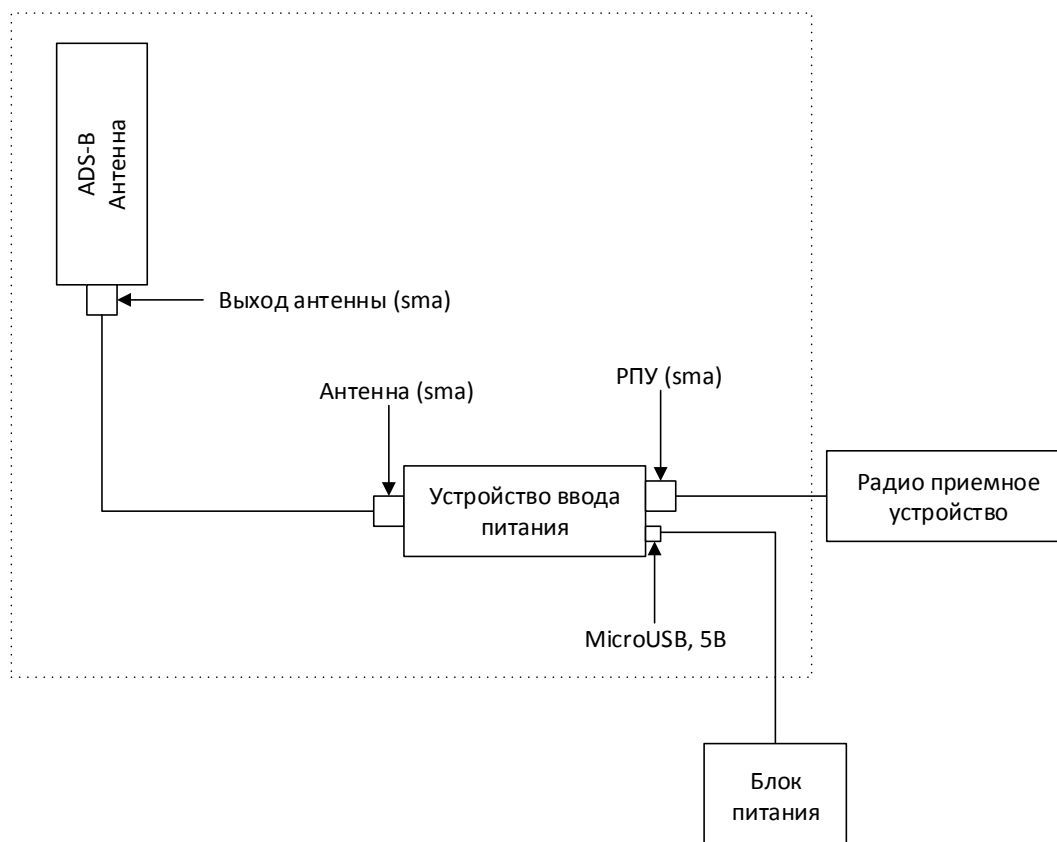


Рисунок 2 – Схема подключения антенны

Конструктивно антенна выполнена в пыле и влагозащищенном корпусе и может быть установлена на улице. Эксплуатация разрешена в пределах температурного диапазона от -40 до $+45^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности 80%.

Следует учитывать, что на качество приема антенны могут повлиять посторонние металлические объекты и сторонние антенны, расположенные в непосредственной близости от места установки.

Во избежание процесса окисления контактов внешнего разъема, рекомендуется выполнить изоляцию места стыка при помощи мастичной ленты (не входит в комплект поставки).

При монтаже устройства не следует прикладывать чрезмерно большое усилие к навинчивающимся ВЧ разъёмам во избежание проворачивания их ответной части.

Эксплуатация устройства ввода питания возможна только внутри помещений. Не допускается попадание атмосферных осадков.

7. Техническое обслуживание

При соблюдении условий эксплуатации, техническое обслуживание не требуется. Настройка и ремонт осуществляется только специалистами завода - изготовителя.

Запрещается:

- Эксплуатировать и хранить антенну и УВП в условиях агрессивной среды, вызывающей коррозию;
- Привлекать к тестированию лиц, не имеющих специальной подготовки.

8. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации устройства составляет 12 месяцев с даты продажи. В случае выхода из строя или несоответствия электрических параметров в течение гарантийного срока эксплуатации Производитель обязуется отремонтировать или заменить изделие.

Гарантия не распространяется на изделия с механическими повреждениями, вызванными нарушениями правил транспортировки, установки, эксплуатации или хранения, а также с изменением конструкции.

9. Сведения о содержании драгметаллов

Изделие не содержит драгметаллов.



**ADS-B ACTIVE ANTENNA
(1090 MHz)**

PASSPORT

TREK. 06 – 52 – 462775 – 10 - 18

Society with limited responsibility
«TRIAL-EXTRA»
Russia, t. Kirov.
Phone: +7 (833) 22 66 44 1
1@trial-e.ru www.trial-e.ru

1. Purpose of a product

The ADS-B active antenna is intended for reception and strengthening of signals in the range of frequencies 1090 ± 15 MHz.

2. Scope

The ADS-B active antenna allows accepting digital signals of the ADS-B system at a frequency of work of defendants of planes on 1090 MHz.

3. Delivery set

Delivery set:

- The antenna - 1 piece.
- Power input device (micro USB, 5v) - 1 piece.
- The passport - 1 piece.
- Fixture set - 1 piece.
- Packing - 1 piece.

4. Technical parameters

Range of working frequencies.....	1090±15MHz
Gain antenna element	2.5 dBi
Gain amplifier.....	36 dB
Supply voltage	5 Volts
Input of supply voltage.....	feeding line
Power input device socket	Micro USB
Supply current.....	300 mA
Impedance.....	50 Ohms
Sockets.....	SMA type
Working temperatures.....	-40 ° ... +45 °C

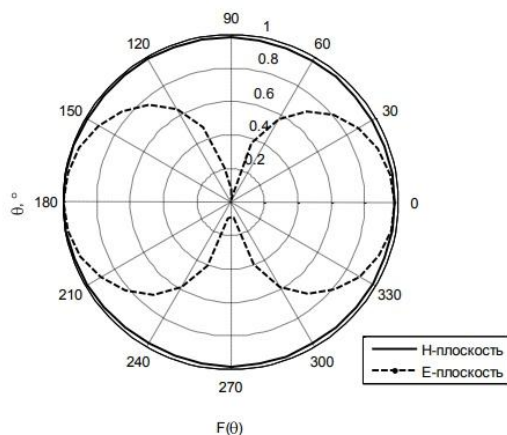


Figure 1 - Direction characteristic

5. Assignment and principle of work

Construction of the antenna is executed in the form of the printed circuit board installed in cylindrical radiotransparent, a heat and the moisture-proof case. The antenna has the high-frequency amplifier with the low level of noise, input of a food on which is carried out on a feeder line via the food input device going in a set.

The Power Input Device has the connector for connection of the power supply unit - Micro USB that does possible to use the laptop, Power Bank or any standard power supply unit. The power supply unit is not included in the package of delivery.

Fine-tuning of the device is carried out at manufacturer and is unavailable to the user.

6. Mounting and connection

The device should be connected according to the scheme provided on the figure 2.

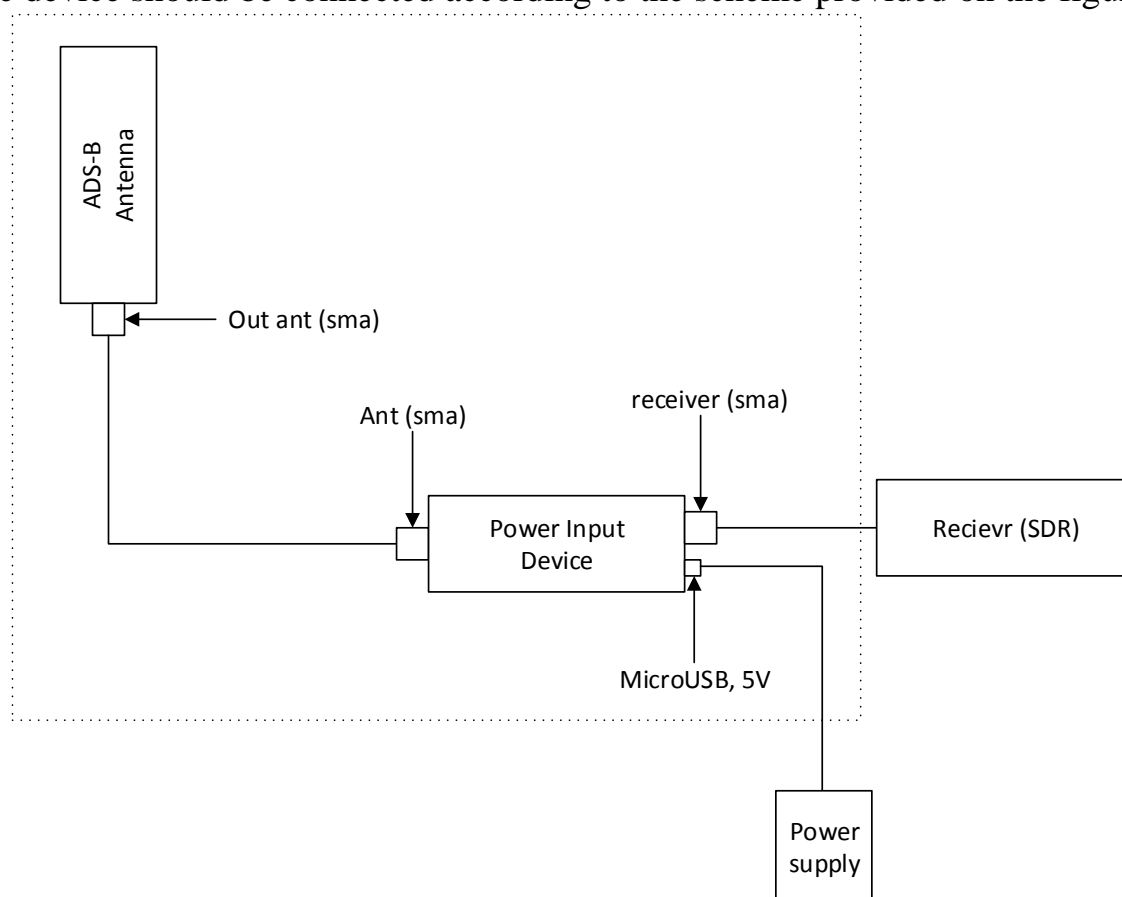


Figure 2 - Scheme of connection of the antenna

Structurally the antenna is executed in a heat and the moisture-proof case and can be installed on the street. Operation is allowed within the temperature range from -40 to +45 °C and a relative humidity of 80%.

It is necessary to consider that the foreign metal objects and third-party antennas located in close proximity to an installation site can affect quality of reception of the antenna.

In order to avoid process of oxidation of contacts of the external connector, it is recommended to execute isolation of the place of a joint by means of a mastic tape (is not included in the delivery package).

When mounting the device connectors should not put excessively big effort to the screw-on RF in order to avoid turning of their response part.

Operation of the power input device it is possible only in rooms. Hit of an atmospheric precipitation is not allowed.

7. Technical maintenance

At observance of operating conditions, technical maintenance is not required. Configuration and repair is carried out only by specialists of manufacturer.

IT IS NOT ADMISSIBLE:

- Operate and store the antenna and power input device in the conditions of the aggressive environment causing corrosion;
- Involve in testing of the persons not have special preparation.

8. Warranty

Guaranty period of operation of the device makes 12 months from the date of sale. In case of failure or mismatch of electric parameters during guaranty period of operation, the Supplier undertakes to repair or replace a product.

The guarantee does not extend to products with the mechanical damages caused by violations of the rules of transportation, installation, operation or storage and with construction change.

9. Availability of precious metals

The product does not contain precious metals.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ / APPROVAL CERTIFICATE

ИЗМЕРЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ / THE MEASURED PARAMETERS

Коэффициент усиления / Gain _____ дБ/dB

Полоса пропускания / Bandpass range _____ МГц/MHz

Серийный номер / Serial number _____

дата выпуска / date of production _____

дата упаковки / date of packaging _____

соответствует приведенным техническим данным и признано годным к эксплуатации
/ corresponds to the given technical data and it is recognized suitable for operation.

Ответственный сотрудник / Responsible

_____/_____

