

Тема 1. Назначение,
решаемые задачи, состав и
основные технические
характеристики
радиооборудования,
установленного на
самолете Cessna 172 S

1. Назначение и состав радиооборудования

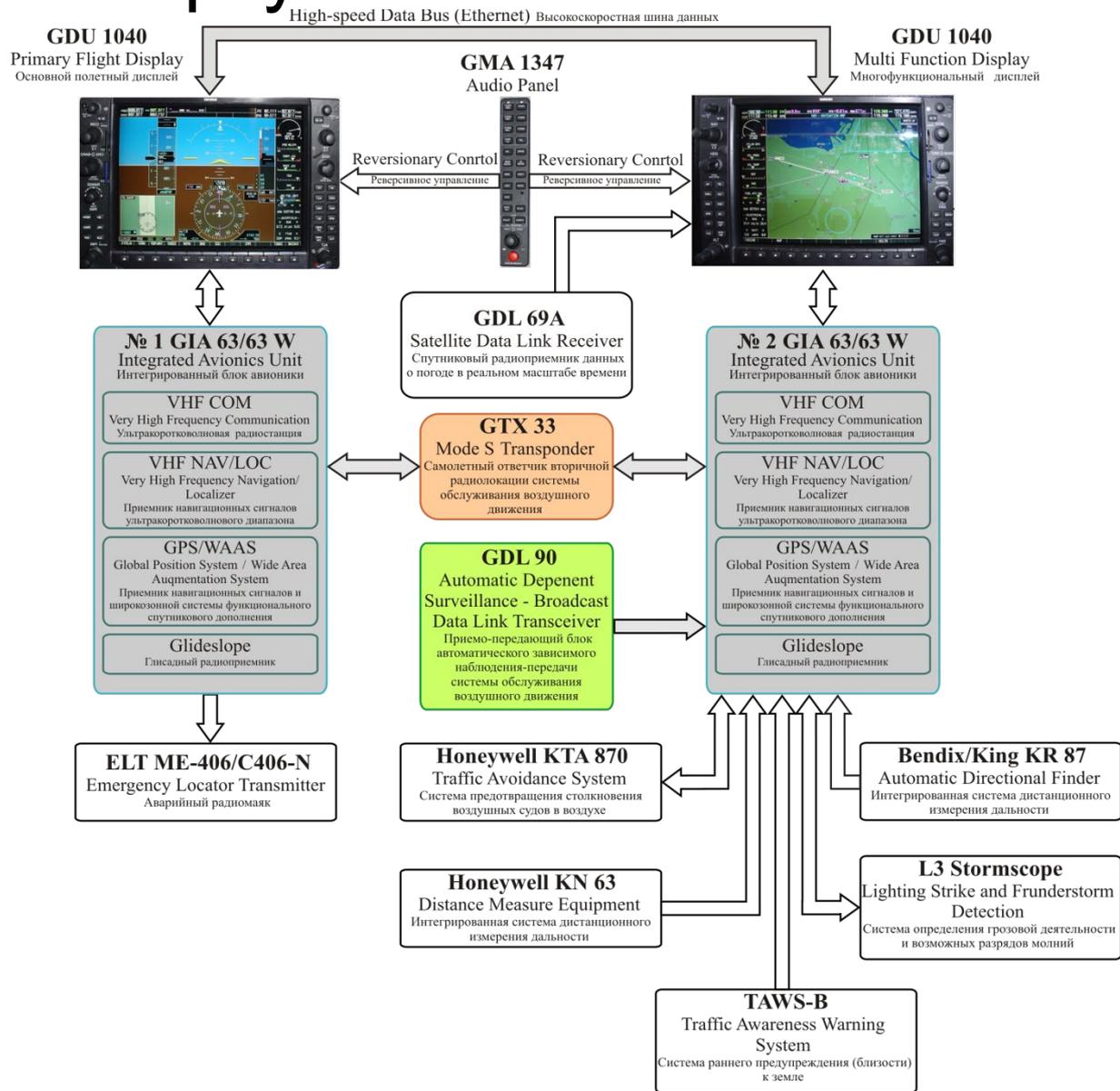
Радиооборудование, установленное на борту Cessna 172 S позволяет



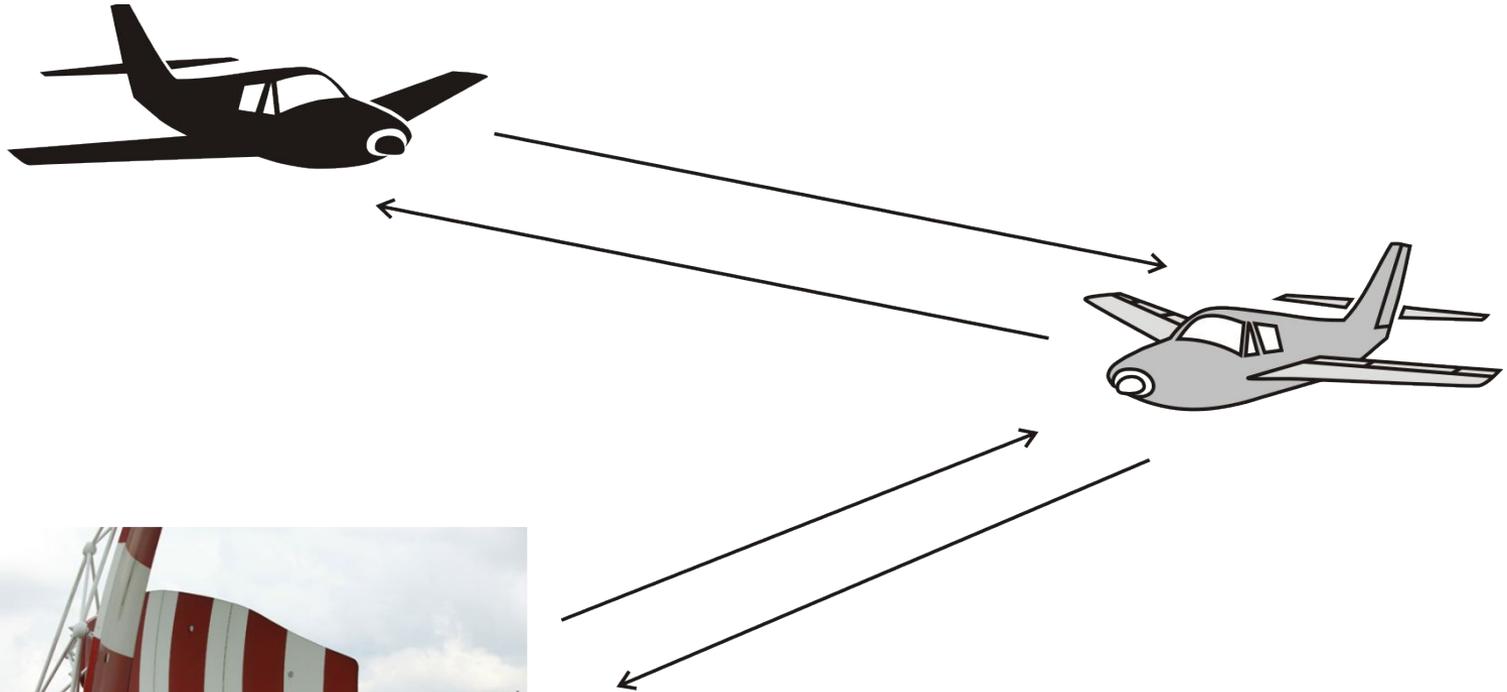
VOR – Very High Frequency Omnidirectional Range – маяк всенаправленной ультракоротковолновой системы измерения дальности.

ILS – Instrument Landing System – маяк инструментальной системы посадки

Радиооборудование, установленное на борту Cessna 172 S позволяет



Радиооборудование, установленное на борту Cessna 172 S позволяет

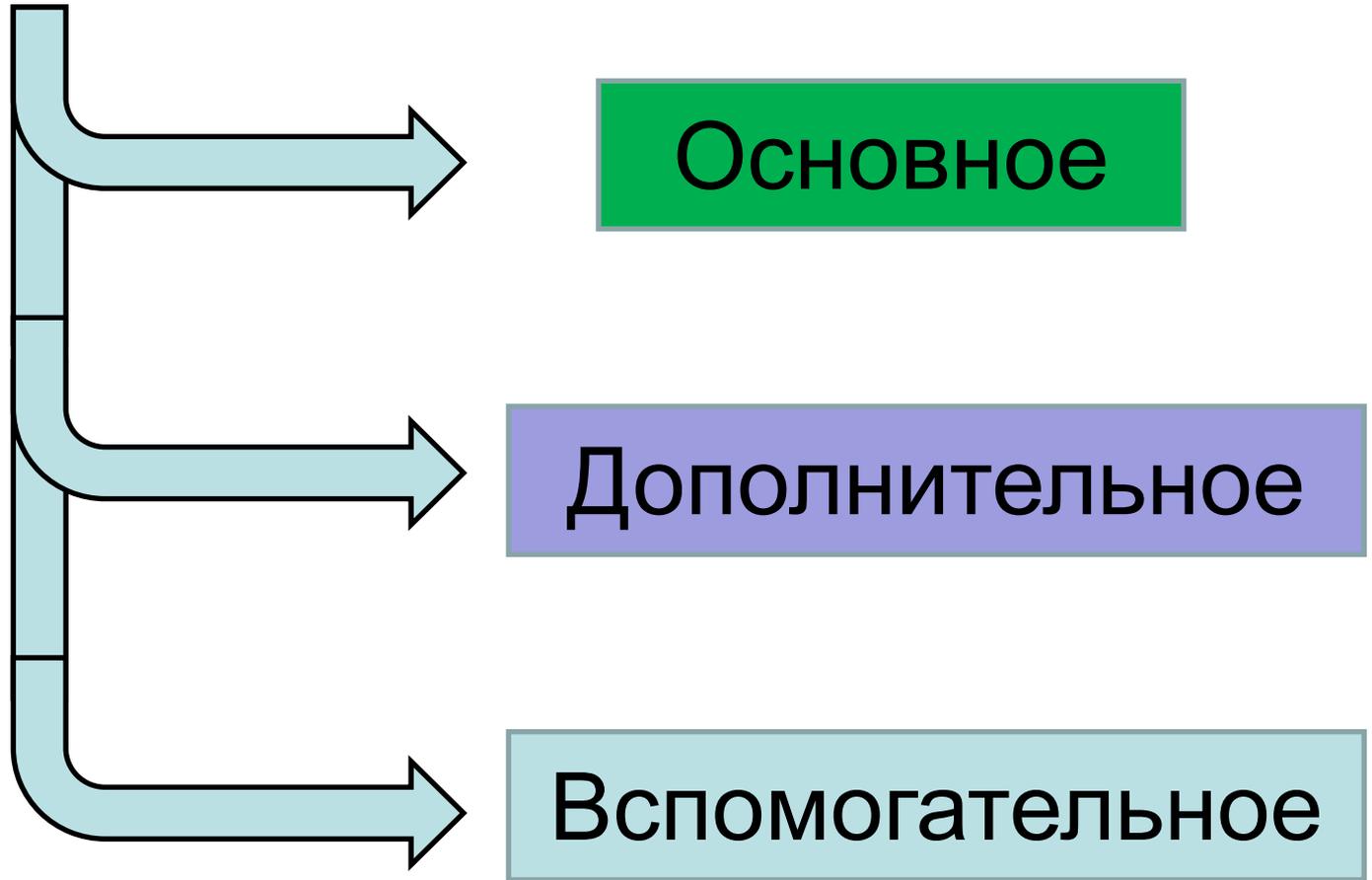


TCAS – Traffic Collision Avoidance System – бортовая система предупреждения столкновения и избежание опасных ситуаций

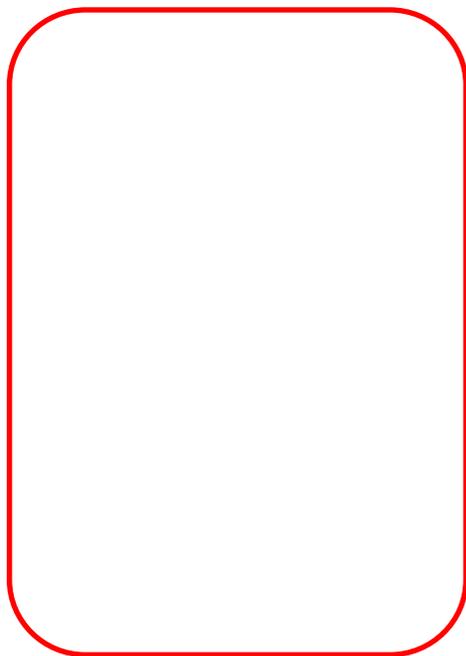
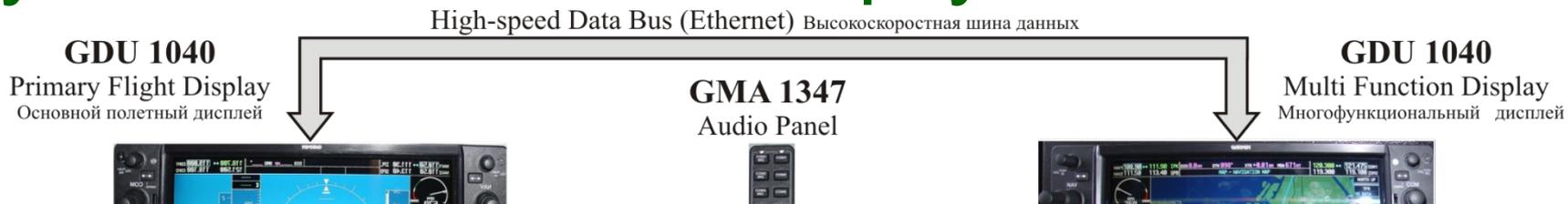
Радиооборудование, установленное на борту Cessna 172 S позволяет

Передавать/принимать информацию о местоположении воздушного судна, скорости и направлении полета, высоты и опознавательного индекса другим, соответственно оборудованным воздушным судам (в пределах контролируемых станций Федеральных авиационных властей США) - опция

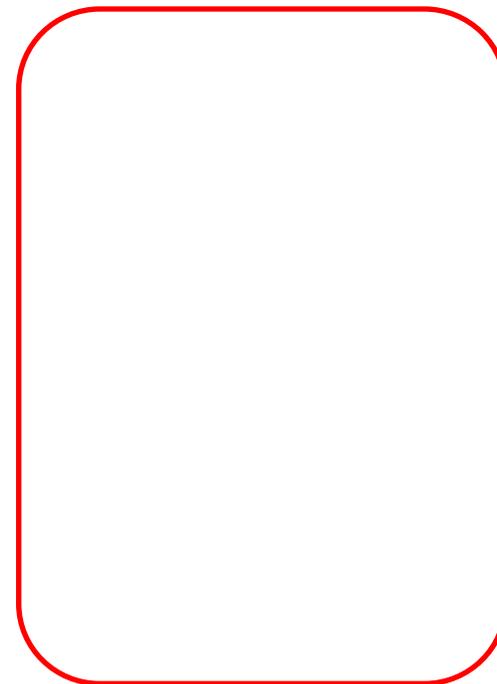
Радиооборудование, установленное на борту Cessna 172 S позволяет



Основное радиооборудование, установленное на борту Cessna 172 S



Идентичны

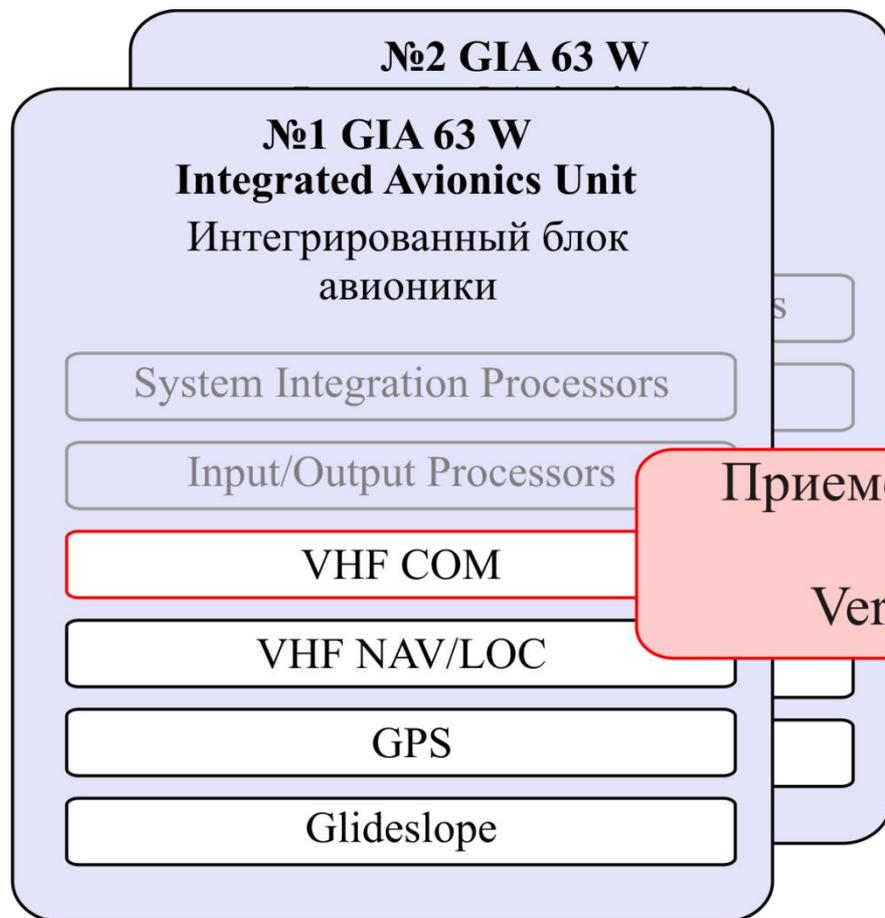


Основное радиооборудование, установленное на борту Cessna 172 S

№2 GIA 63 W

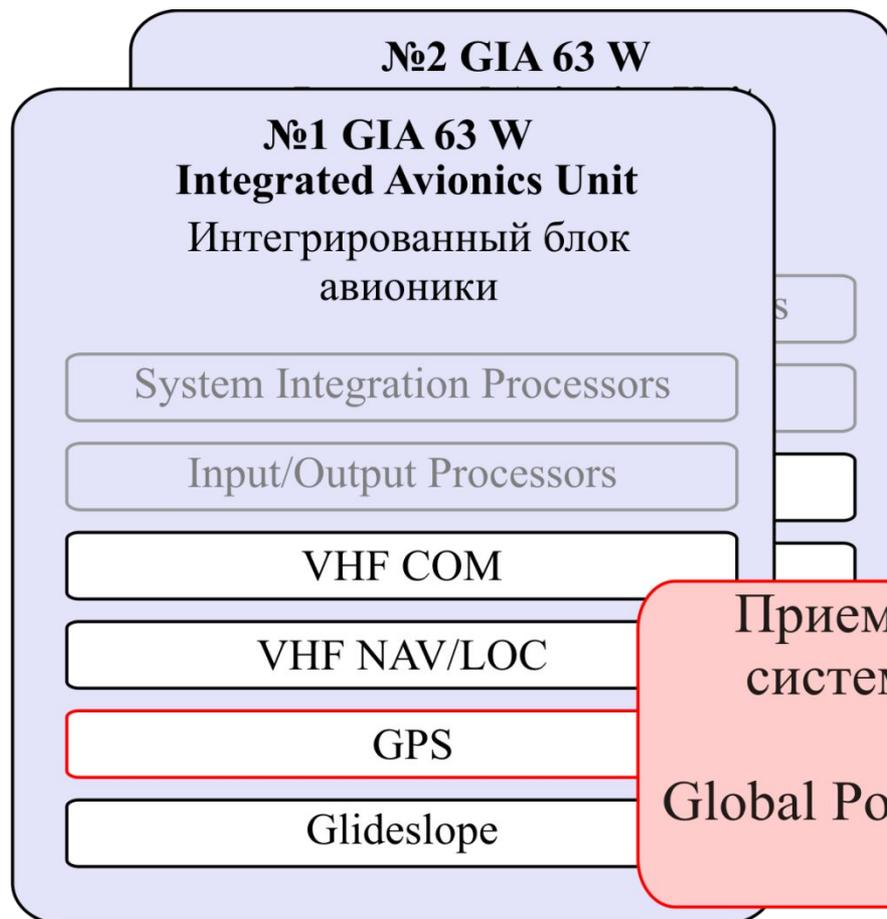
№1 GIA 63 W
Integrated Avionics Unit
Интегрированный блок

Основное радиооборудование, установленное на борту Cessna 172 S



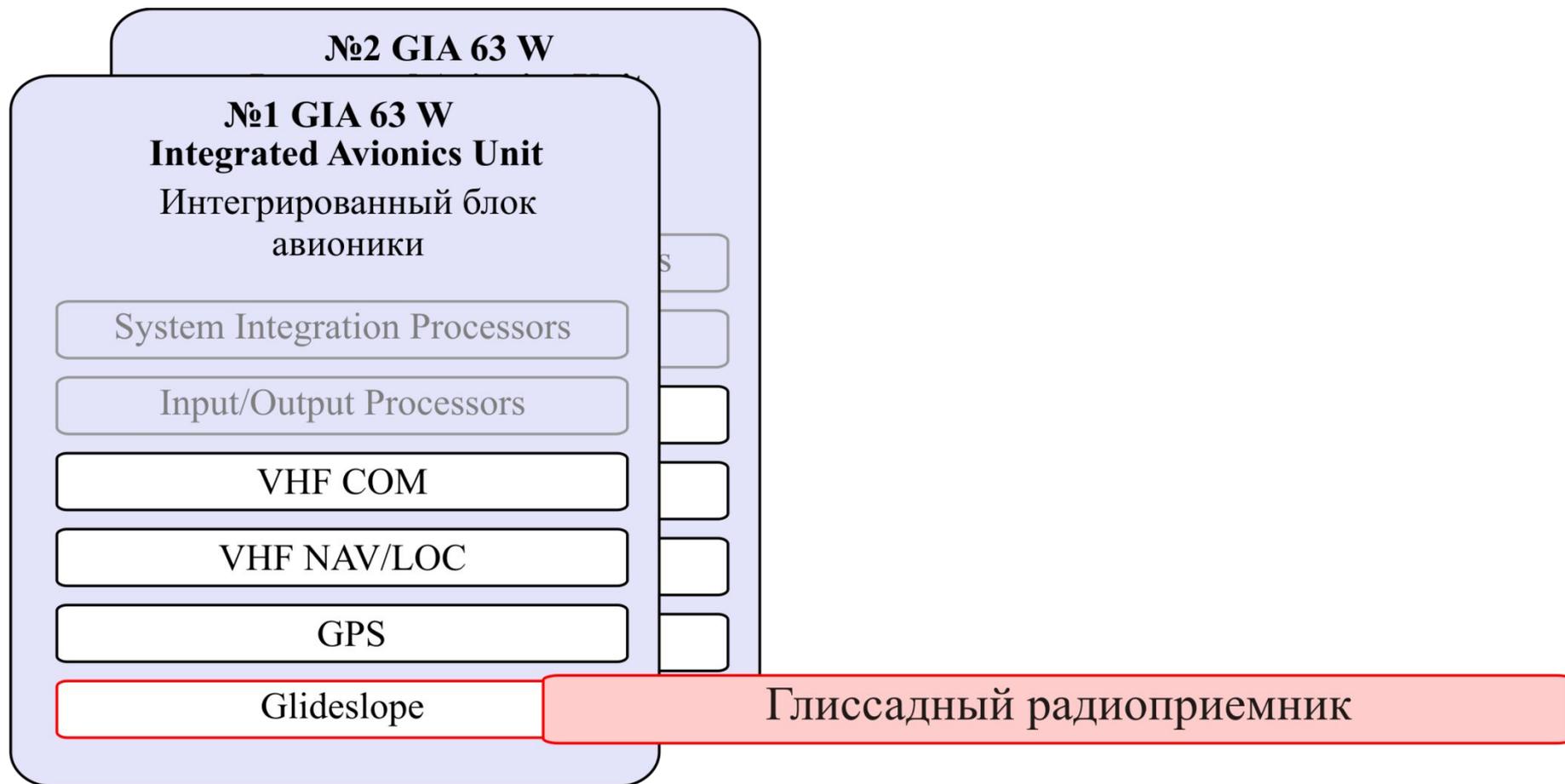
Приемопередатчик ультракоротковолновой радиостанции VHF COM
Very High Frequency Communication

Основное радиооборудование, установленное на борту Cessna 172 S



Приемник сигналов GPS и широкозонной системы функционального спутникового дополнения WAAS
Global Position System / Wide Area Augmentation System

Основное радиооборудование, установленное на борту Cessna 172 S



Основное радиооборудование, установленное на борту Cessna 172 S

2. Цифровая аудиопанель с маркерным приемником и системой связи

GMA 1347 (Digital Audio Panel with Marker Beacon/Intercom).

3. Самолетный ответчик вторичной радиолокации системы обслуживания воздушного движения

GTX 33 – Mode S Transponder.

Основное радиооборудование, установленное на борту Cessna 172 S

4. Приемно-передающий блок автоматического зависимого наблюдения-передачи системы обслуживания воздушного движения

GDL 90 ADS-B Data Link Transceiver
(ADS-B – Automatic Dependent Surveillance – Broadcast).

Дополнительное радиооборудование, установленное на борту Cessna 172 S

1. Спутниковый радиоприемник данных о погоде в реальном масштабе времени
GDL 69 A
(Satellite Data Link Receiver).
2. Система предотвращения столкновения воздушных судов в воздухе
Honeywell KTA 870
(Traffic Avoidance System).

Дополнительное радиооборудование, установленное на борту Cessna 172 S

3. Интегрированная система дистанционного измерения дальности

Honeywell KN 63

(Distance Measure Equipment).

4. Приемник автоматического радиокompаса

Bendix/King KR 87

(Automatic Direction Finder).

Дополнительное радиооборудование, установленное на борту Cessna 172 S

5. Аварийный радиомаяк

ELT ME-406 или C406-N

(Emergency Locator Transmitter).

6. Система определения грозовой деятельности и возможных разрядов молний

L3 Stormscope

(Lighting Strike and Thunderstorm Detection).

Дополнительное

радиооборудование, установленное на борту Cessna 172 S

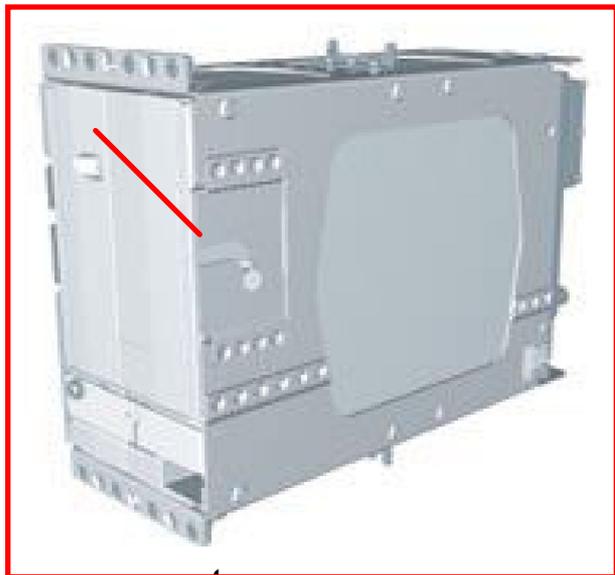
7. Система раннего предупреждения приближения (близости) к земле.

TAWS-B

(Terrain Awareness Warning System).

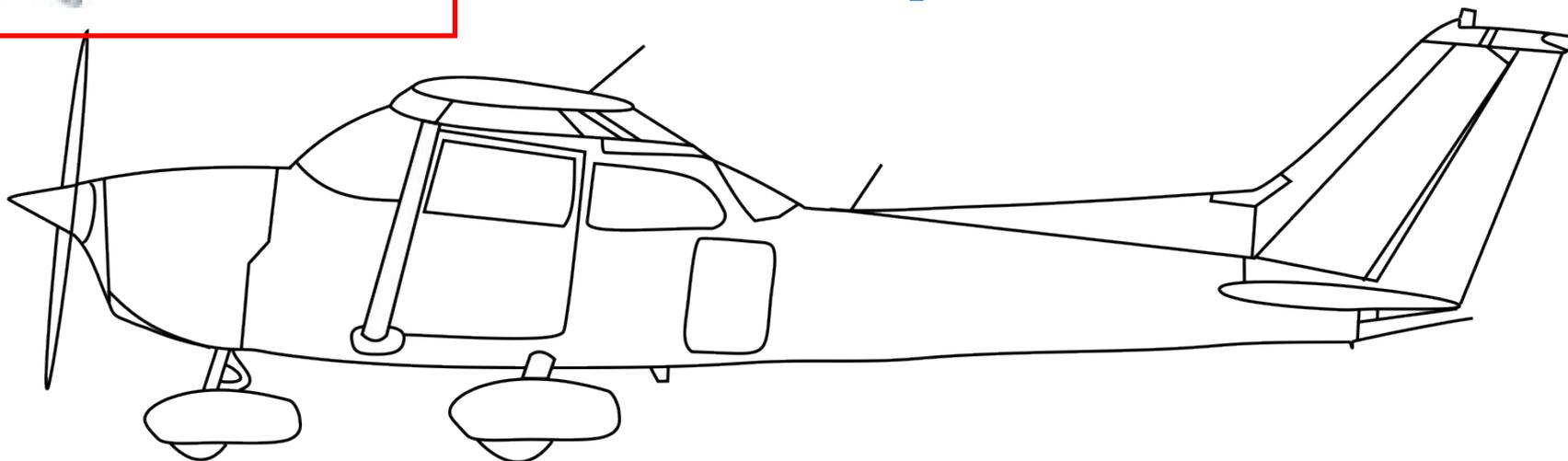
2. Основные технические характеристики и расположение радиотехнического оборудования самолета Cessna 172 S

GIA 63W Integrated Avionics Unit



Обеспечивают связь между всеми остальными периферийными частями и дисплеями

На стойках в хвостовом обтекателе за шторкой багажного отсека



GIA 63W Integrated Avionics Unit

На стойках в хвостовом обтекателе за шторкой багажного отсека



Ультракоротковолновая радиостанция VHF COM

Диапазон частот, МГц.....**118 – 136,975;**

Шаг сетки частот, кГц

сетка 1.....**25;**

сетка 2.....**8,33;**

Количество каналов

при работе на сетке 1.....**760;**

при работе на сетке 2.....**3040;**

Выходная мощность, Вт.....**10 (16);**

Вид модуляции.....**АМ ?**

Чувствительность приемника, мкВ....**2 ?**

Интегрирована в блок G1A 63

Приемник навигационных сигналов VHF NAV/LOC

Диапазон частот, МГц.....**108 – 118;**

Раздельная работа в диапазонах

диапазон 1... ..**108 – 111,8 (ч);**

диапазон 2.....**112 – 117,95;**

Точность измерения азимута, град...**+/- 3**

Дальность действия, км.....**370**

Приемник сигналов GPS

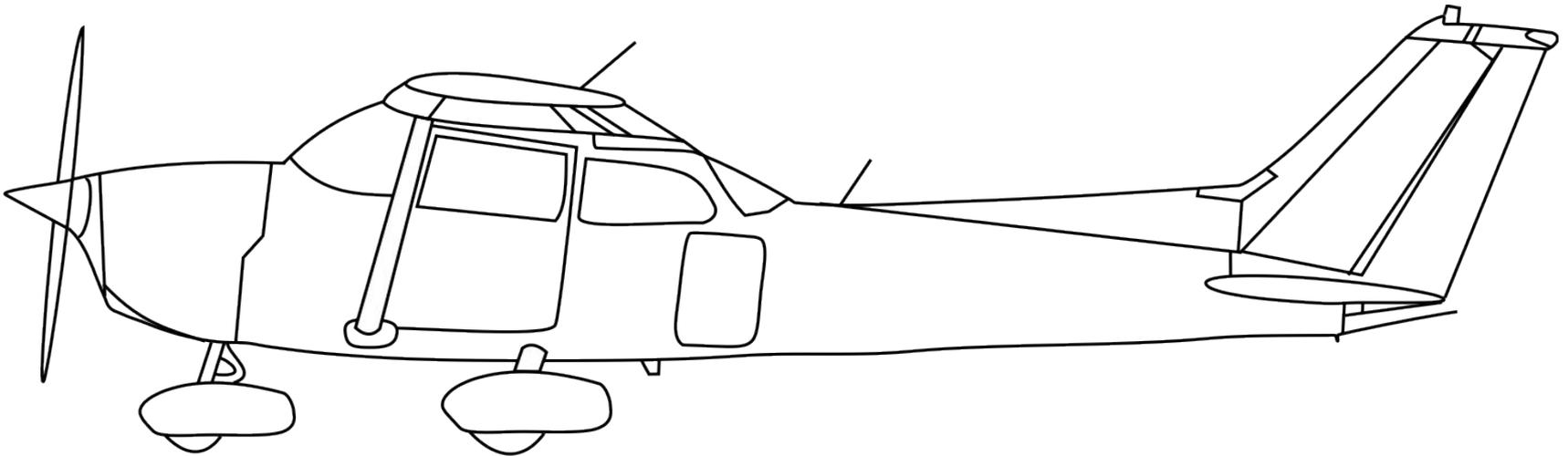
Диапазон частот, МГц.....**1575,42;**

Точность, м.....**30 – 100.**

Интегрирована в блок GIA 63

GMA 1347

Обеспечивают коммутацию всех цифровых, связных и навигационных сигналов, а также содержит органы управления системой внутренней связи и маркерным радиомаяком



GTX 33



1. Частота работы радиопередающего устройства, МГц.....1030
2. Частота работы радиоприемного устройства, МГц.....1090
3. Режимы работы.....А, С, S

