

ATR500

УКВ связи

приемопередатчик



P / N 500- (0XX) - (0XX) P / N
500- (1XX) - (1XX)

Эксплуатация и монтаж

(Документ-No. 01.1251.010.71e)

История изменений

<u>пересмотр</u>	<u>Дата</u>	<u>Описание изменений</u>
1,00	<u>09.01.2006</u>	Первый выпуск
1,01	<u>07.02.2007</u>	Новая глава «Поддержка клиентов»
1,02	<u>26.02.2007</u>	Устранение неполадок при CON была нарушение юстировки
1,03	<u>21.03.2007</u>	Описание оборудования до P / N 500 (1XX) - (1XX)
1,04	<u>02.04.2007</u>	микрофоны / наушники: параллельное соединение
1,05	<u>30.05.2007</u>	MIC установка завершена
1,06	<u>27.07.2007</u>	Внешний предохранитель 4 А
2,00	<u>15.06.2009</u>	FAV – Первый релиз
2,01	<u>02.08.2010</u>	Добавлена информация о разъемах
2,02	<u>30.11.2010</u>	Коррекция после внутреннего обзора (3.6)

Список сервис-бюллетени (SB)

Сервисные Бюллетени должны быть вставлены в это руководство и быть зачисленными в следующей таблице.

SB Количество	Rev. Нет	<u>Дата выпуска</u>	<u>Дата ввода</u>	<u>название</u>

Обзор Варианты

номер части	Описание
P / N 500 (0XX) - (0XX)	Фоновая подсветка может быть активирована снаружи, но это не регулируется
P / N 500 (1XX) - (1XX) AB SW V2.0	Фоновая подсветка регулируется в пределах INIT-меню, а также снаружи
P / N 500 (1XX) - (1XX) AB SW V2.5	Фон Подсветка регулируется в пределах (основное) меню, а также снаружи

INHALT




1 Генеральный	5
1,1 Символы	5
1,2 Сокращения	5
1,3 Служба поддержки	6
1,4 Характеристики	6
2 Операция	7
2,1 Управление	7
2,2 ВКЛ ВЫКЛ.....	9
2,3 Показать	9
2,4 Базовые настройки	12
2.4.1 VOL - Volume	12
2.4.2 SQ - Шумоподавление	12
2.4.3 VOX - Обнаружение голоса (Порог IC-функции)	12
2.4.4 DIM - фоновая засветка	13
2.4.5 CON - Контраст	13
2,5 Частота настройки	14
2.5.1 Ручной ввод.....	14
2.5.2 Выбор частоты с позиции памяти	14
2.5.3 Сохранить новую частоту	14
2,6 Коробка передач.....	15
2,7 Прием	15
2,8 Расширенные настройки	16
2.8.1 INIT - Меню	16
2.8.2 Возврат в режим - Меню	18
2,9 Отклонения в других вариантах	19
3 Монтаж	20
3,1 Советы	20
3,2 Данные электросвязи	20
3,3 Объем поставки	20
3,4 Распаковка и осмотр Оборудования	21
3,5 Монтаж	21
3,6 Оборудование Связи	22

3.6.1 Микрофон-соединения	22
3.6.2 Гарнитура-соединения	22
3.6.3 Фоновая засветка	23
3,7 Электропроводка	24
3.7.1 Поперечное сечение проводника	24
3.7.2 Подключение одностной	24
3.7.3 Подключение двустной с Интерком	25
3,8 Антенна.....	26
3.8.1 Антенна Выбор	26
3.8.2 Установка Рекомендации	26
3,9 Настройки микрофона	26
3,10 Проверка после монтажа	27
3,11 Запуск	28
3,12 Аксессуары	28
3,13 Чертежи	29
3.13.1 Размеры.....	29
3.13.2 Монтаж Советы	29
4 ПРИЛОЖЕНИЕ	30
4,1 Технические данные	30
4,2 Условия окружающей среды	32

1 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ

Это руководство содержит информацию о физических, механических и электрических характеристиках, а также информацию об установке и эксплуатации УКВ-связи приемопередатчика ATR500. Операция описана в отношении устройств с версией ПО V2.5 или выше. Любые отклонения от предшествующих аппаратных и программного обеспечения релизов будут выделены в конце второй главы под 2,9 «уклонений в других вариантах».

1.1 Символы

	Советы, несоблюдение которых может привести к повреждению излучения человеческого тела или воспламенения горючих материалов.
	Советы, несоблюдение которых может привести к повреждению устройства или других частей оборудования.
	Дополнительная информация

1.2 Сокращения

АБК. Bezeichnung	Определение
РТТ РТТ	активирует передатчик
Распознавание голоса VOX	Интерком активируется разговор
IC Переговорное устройство	На борту связи
SQ шумоподавление	
DIM фона Подсветка Яркость дисплея	
<u>ПРОТИВ</u> контрастировать	Контрастность дисплея

Поддержка клиентов 1,3

Для того, чтобы облегчить быструю обработку грузов, пожалуйста, следуйте инструкциям входного руководства «Переотправка СМД», представленное на **Обслуживание- Область** в пределах веб-портала Funkwerk Avionics

www.funkwerk-avionics.com ,



Любые предложения по улучшению наших руководств приветствуются.
Контактное лицо: service@funkwerk-avionics.com ,



Информация об обновлениях программного обеспечения доступны на Funkwerk Avionics.

1.4 Характеристики

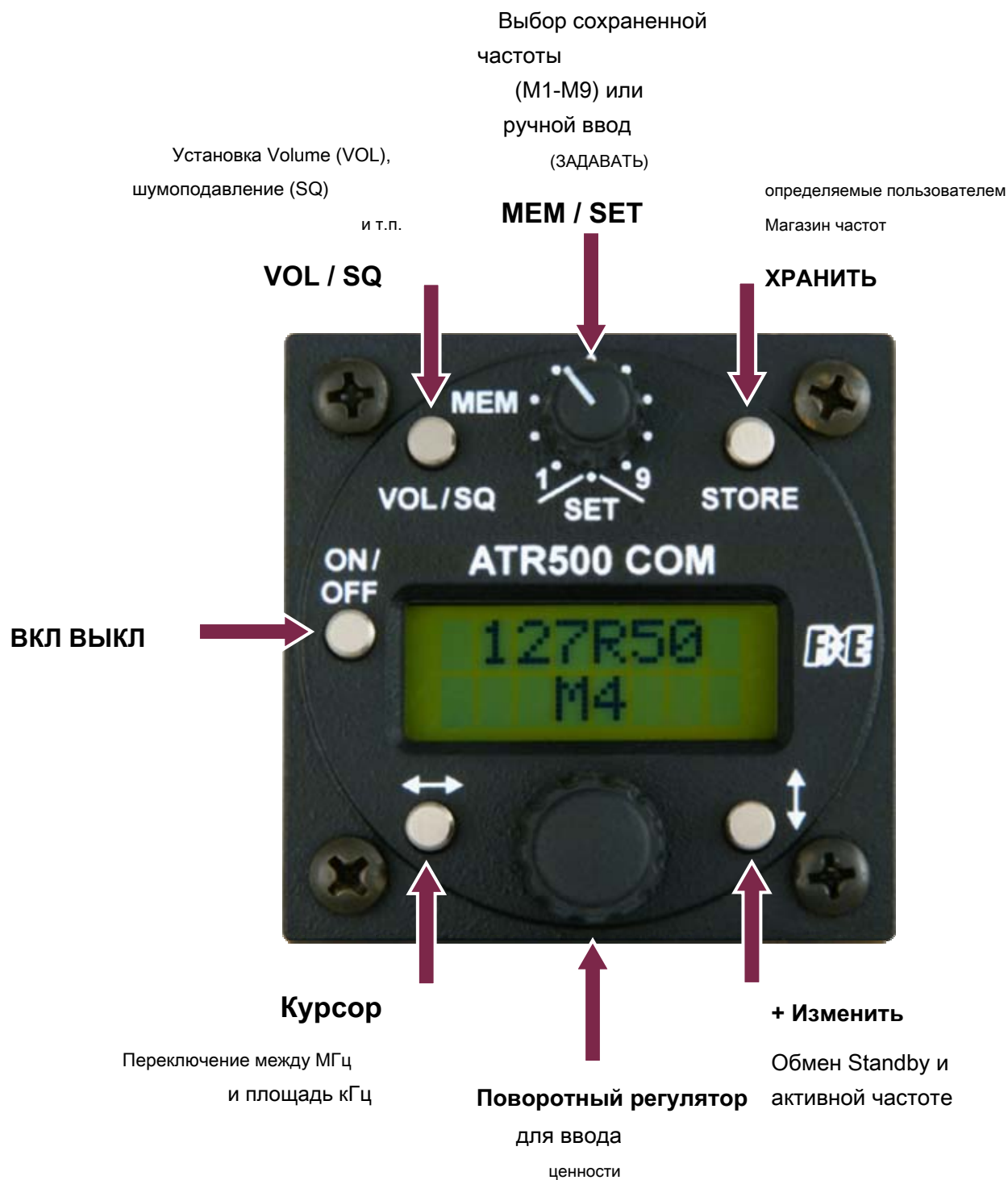
- УКВ связи трансиверов для установки на воздушных судах
- Диапазон рабочих частот от 118.000 до 136.975 МГц
- 25 кГц разнос каналов (760 каналов)
- Панель монтажа в 57 мм вырез
- объем памяти для 9 определяемых пользователем записей частот











Для того, чтобы избежать непреднамеренной постоянной операции передачи, передатчик автоматически прекращает передачу по истечению два минут непрерывной работы.

2 РАБОТА

2.1 Управление



	Вкл выкл	Включить нажмите кнопку ок. 0,5 s Выключить нажмите кнопку ок. 3 s
	VOL / SQ Перемещайтесь VOL Основные параметры, SQ, VOX, DIM и CON	
	МЕНЯТЬ	1. Переключение между активной и резервной частотой 2. Выход Основные настройки
	STORE Сохранение текущей активной частоты на раздел 2.5.3 страница 14)	
	MEM / SET	Поворотная ручка либо выбрать хранимую частоту с позиции памяти или включить ручной ввод частот (MEM / SET Ручку в положении ) (Смотрите раздел. 2.5 стр.14)
	КУРСОР	1. Переключение между установкой МГц и цифрами кГц 2. Выход Основные настройки
	ROTARY РУЧКИ	Ввод и регулировочные значения (частоты, уровень и т.д. ...)

2,2 ON / OFF

Включить:



нажмите кнопку в течение 0,5 с

Выключить:



нажмите кнопку в течение 3 секунд

После включения-на дисплее выглядит следующим образом:



Имя устройства Программное

обеспечение версии

(Пример)

ATR500 начинает соответствующее положение из



ротационный

Ручка либо с положением конкретных памяти (M1-M9) или с ручным частотным вводом (



),

	<p>ATR500 начинается с последними настройками.</p>
--	--

2,3 Дисплей



Отображение ATR500 состоит из двух рядов. Помимо INIT- меню (см 2.8.1) верхняя строка всегда показывает активную частоту. **верхний ряд** представляет текущую активную частоту и к тому же

следующий а опонительная информация:

<u>дисплей</u> Имя в виду	замечание
B	Низкий уровень заряда <10,5V Мигание «B» отображается в верхнем левом углу
-	Частота не настраивается Возврат устройства производителю Если «-» отображается за частотой не настраивается, прием - и передача не представляется возможным



В некоторых случаях «-» отображается менее 1 секунды. Это не означает, что прибор исправен и может быть связано с экстремальными помехами радио.

в нижний ряд несколько параметров указаны и настраивается (см следующий т состояние).

<u>дисплей</u> Имя в виду	замечание
Mx	Память положения Указывает выбранную позицию памяти
VOL	Объем SQ шумоподавление
VOX	Обнаружение голоса <u>Внутренняя связь управляется голосом</u>
DIM	Фоновая засветка CON
	Контраст T
	Передатчик активный R
	Приемник активных E
	Передача прервана Максимум. Время передачи 2 минуты превышено
<>	Выбор маркеров для установки резервной частоты Указывает, какие части / цифры частоты МГц или кГц настраиваются

Различные элементы основных настроек могут быть доступны

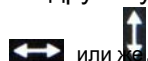
VOL/SQ

1. VOL Громкость
2. SQ шумоподавление
3. Конфигурация VOX порогового значения для того, чтобы активировать Внутренняя связь
4. DIM фона Освещение
5. CON Контрастность
6. Возврат к настройке громкости.

Значения корректируются с нижней поворотной ручкой



Возврата к индикации (частот) от нормального экрана дисплея может быть настроена по-другому (см 2.8.2). В принципе, это происходит путем нажатия




или **↩** или **↑**, Кроме того, возврат к индикации частоты может происходить автоматически через 5 секунд. Что требует соответствующей настройки в «Return Mode» - меню (см 2.8.2).

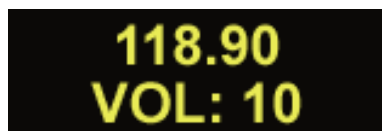
Автоматический возврат к индикации частоты является предварительно сконфигурированной заводской установкой.

2.4 Основные настройки

2.4.1 VOL - Volume

нажатием **VOL/SQ** один раз, объем может быть сконфигурирован с помощью

нижняя поворотная ручка ,



Диапазон: 01 - 16

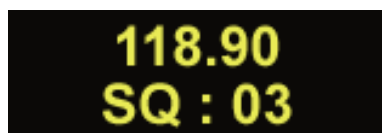


VOL-настройка влияет только на принятый сигнал, а не уровень Интерком, который предварительно настроен на заводе.

2.4.2 SQ - шумоподавление

нажатием **VOL/SQ** дважды, бесшумная настройка может быть сконфигурирована с использованием

нижняя поворотная ручка ,




Диапазон: 01 - 10



Настройка по умолчанию 03 ... 05. Более высокие значения шумоподавление могут подавлять слабые сигналы. Шумоподавление не влияние the Переговорное устройство.

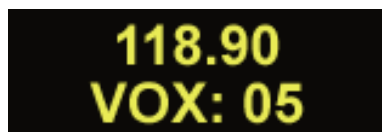
2.4.3 VOX - Обнаружение голоса (Порог IC-функции)

нажатием **VOL/SQ** три раза, порог обнаружения голоса может быть

конфигурируется с помощью нижней поворотной ручки ,

VOX определяет порог громкости, при котором нормальный шум во время полета не передается в гарнитуру. Только дополнительный голосовой сигнал активизирует селекторную работу.

Чем выше значение, тем громче вы должны говорить, чтобы активировать соединение Intercom.




Диапазон: 01 - 10

В случае шумовом фоне или несбалансированных микрофонов можно отключить VOX с VOX: 01. Если все сделано так, Интерком включен путем использования Интерком-Switch.

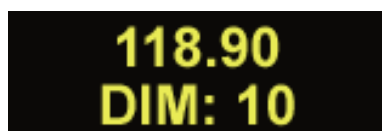


Для того, чтобы настроить чувствительность микрофона (см 2.8.1.1) VOX должен быть установлен в VOX: 05.

2.4.4 DIM - фоновая засветка


нажатием **VOL/SQ** в четыре раза, то фоновая подсветка может быть регулируется с помощью нижней поворотной ручки ,

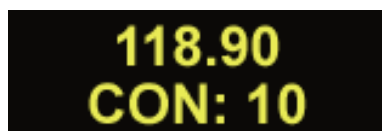
Это требует соответствующего провода (см 3.7).



Диапазон: 01 - 10

2.4.5 CON - Контраст

нажатием **VOL/SQ** пять раз, контрастность можно регулировать с помощью нижняя поворотная ручка ,




Диапазон: 01 - 10

Нажмите **VOL/SQ** еще раз, чтобы вернуться к настройке VOL.

2.5 Настройки частоты

2.5.1 Ручной ввод



С  может быть выбрана область ввода (МГц или кГц): Выбранное значение

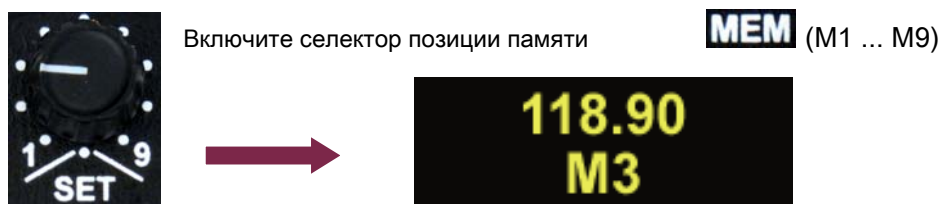
затем регулируют с нижней поворотной ручкой



Теперь модифицированные частоты в режиме ожидания может быть активированы нажатием (обмен активные и частоты в режиме ожидания)



2.5.2 Выбор частоты с позиции памяти



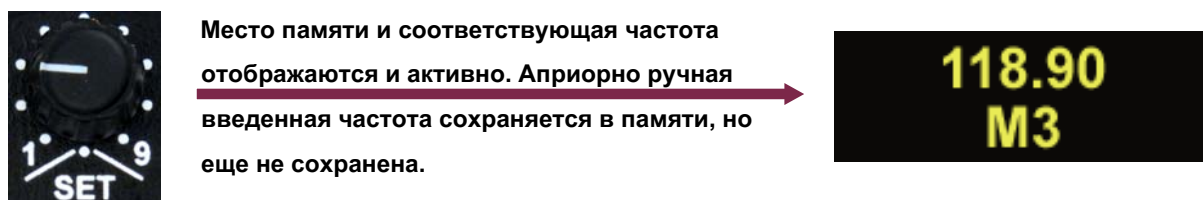
Записи частоты появляется и устанавливается в качестве активной частоты; следовательно, она отображается в верхней строке экрана.

2.5.3 Сохранить новую частоту

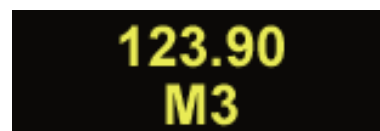
Для того, чтобы сохранить новую частоту этого необходимо вручную и активируются в соответствии с шагами, описанными в разделе 2.5.1.



Выберите позицию памяти с **MEM** (M1 ... M9).



Нажмите **STORE** чтобы, наконец, хранить содержанкой Частота на выбранной ячейке памяти. Априорно записи частоты перезаписывается.



2,6 коробка передач

Нажатие РТТ начинает передачу на выбранной частоте, показанной в верхней строке. Эта операция обозначается «Т».



«Т» указывает на правильную работу передатчика.

Для того, чтобы избежать непреднамеренного передачи передатчик останавливается по истечении двух минут и дисплея изменяется от «Т» до «Е». Для повторного запуска передачи, отпустите РТТ и нажмите на него еще раз.

2,7 Прием



Во время приема (шумоподавление открыто) «R», как показано на рисунке.

2.8 Расширенные настройки

В следующих конфигурациях раздела выходящих за рамками основных настроек объясняются. В пределах **INIT** меню предусмотрены два варианта: сброс к заводским настройкам и настройке чувствительности микрофона. **Возврат меню режима** позволяет настроить параметры меню базовых настроек осталось, автоматически или вручную (см 2.4).

Оба меню доступно только из выключенного устройства, нажав определенную комбинацию кнопок.



2.8.1 INIT - Меню

Init-меню осуществляется нажатием клавиши



при включении с



Доступны следующие функции:

- MIC - Настройка уровня микрофона
- INIT - сброс к заводским настройкам

Выбор функций осуществляется с помощью кнопки соответствующего рядом с соответствующим пунктом меню. Любые варианты, представленные в верхнем ряде выбирается

VOL/SQ

а также

STORE

(Сравнительно для нижнего ряда, см

рисунок ниже)

VOL/SQ

EXIT

**MIC
INIT**

STORE



Поэтому INIT меню остается с **VOL/SQ**, Остатки устройства с включенным питанием и возвращается к нормальной работе.

2.8.1.1 MIC-Настройки

Уровень микрофона одновременно воздействует как MIC 1 и MIC 2. Поэтому две эквивалентные стандартные микрофоны должны быть использованы для обеспечения успешный я ntercom операция.




Для установки MIC, VOX должен быть установлен на 5 ранее (смотрите раздел 2.4.3 страница 12).

В меню INIT печати

STORE выбрать MIC

EXIT
MIC: 05

Диапазон: 01 - 32

Уровень микрофона регулируется с нижней поворотной ручкой , Ценность от 01 отражает самую низкую чувствительность. Обычно установка между 01 ... 05 делается для обычных авионики гарнитуров.

Уровень микрофона должен быть настроен на использование гарнитуры и не говорить громко и четко, пока VOX активируется / деактивируется удовлетворительно.

Для того, чтобы сохранить настройки и вернуться в меню INIT печати

VOL/SQ,

2.8.1.2 INIT - сброс к заводским настройкам



В меню INIT печати. Это сбрасывает пользовательские настройки, а также основные настройки (вкл. MIC) к заводским установкам. Фабрика настройки аг е следующим образом:


MEM1	118,00	VOL	03
MEM2	127,00	SQ	08
MEM3	136,97	VOX	05
MEM4	127,50	микрофон	05
MEM5	130,47	DIM	10
MEM6-9	118,00	ПРОТИВ	05

2.8.2 Возврат Режим - Меню

Режим возврата определяет, будет ли дисплей автоматически возвращается к Frequency View после изменения пользователя (VOL, SQ, VOX, и т.д.). С учетом частоты это влияет на нижнюю линию (частоты в режиме ожидания или ячейку памяти), в зависимости от положения

MEM/SET, активный

частота видна в любое время и во время настройки основных параметров. Меню режима

возврата осуществляется нажатием клавиши во время включения с 

ON
OFF

EXIT
RETURN: Y

Варианты: Y / N

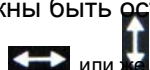
Параметры Y / N (Да / Нет) выбираются с нижней поворотной ручкой



Имея в виду:

Y ... Да активирует автоматический возврат к представлению частоты, после чего в меню основных настроек осталось после 5 секунд.

N ... Нет После ввода в меню основных настроек остается на экране (VOL, SQ, VOX, и т.д.), основные параметры должны быть оставлены вручную, нажав



Для сохранения настроек и выхода из меню нажмите

VOL/SQ

2.9 Отклонения в других вариантах

Любые шаги операции, описанные в предыдущих разделах, имеют в виде ATR500 устройств с V2.5 программным обеспечением версии или выше. В следующей таблице приведены различия в версиях программного обеспечения ниже V2.5.

Раздел в пределах этого руководства	Отклонение	Действителен до
2.4.1 VOL - громкость	Диапазон значений от 0 до 32	SW <v2.5
2.4.4 DIM - фоновая засветка	Настраиваемый в LIGHT-меню (доступны как Return Mode Menu исх. 2.8 и далее) <i>до ПО версии 2.0 только внешне регулируемые</i>	SW ≥ V2.0 SW <V2.5
2.4.5 CON - Контраст	Настраиваемый в INIT-меню SW ≥ v1.0	SW <v2.5
2.8.1 INIT - Меню	Содержит подменю для настройки контрастности (CON)	SW ≥ 1.0 SW <V2.5
2.8.2 Возврат Режим - Меню не доступно		SW <v2.5

3 МОНТАЖ

3.1 Советы

Следующие предложения должны быть рассмотрены перед установкой. Присвоенный монтажная компания будет поставлять проводку. Для диаграмм см 3.7 Проводка.

3.2 Данные электросвязи

В зависимости от вашего национального законодательства телекоммуникаций, следующие данные мы у требуется при применении FO р самолет радиостанции вшей NSE:


Производитель:	<u>Funkwerk Avionics GmbH</u>
Обозначение типа:	ATR500
Количество EASA:	LBA.O.10.911 / 113JTSO
Выходная мощность передатчика	6 Вт
Частота:	118000 - 136975 МГц
Designator выбросов:	6k00A3E

3.3 Комплект поставки

номер части	Описание
ATR500	ATR500, 760-канальный УКВ трансиверов
ZUB3 (4 части)	Крепежный винт ATR500
SSATR568	соединитель (Только если нет дополнительного набора кабеля заказана)
01.1251.010.71e	Руководство по эксплуатации «Эксплуатация и установка» EASA
	Form 1


3.4 Распаковка и инспектирование Оборудования

Осторожно распакуйте оборудование и осмотрите их на предмет повреждений при транспортировке. Если требование ущерба должно быть подано, сохраните транспортировочный контейнер и все упаковочные материалы в качестве доказательств к вашей претензии.

	Для хранения или повторной отправки следует использовать оригинальную упаковку.
---	---


3,5 Монтажное

- В сотрудничестве с ремонтным цехом, расположением и видом установки уточняются. Содержание магазин может поставить все кабели. Подходящие комплекты кабелей можно получить у Funkwerk Avionics GmbH.
- Выберите положение вдали от источников тепла. Уход за адекватной конвекционного охлаждения.
- Оставьте достаточно места для монтажа кабелей и разъемов.
- Избегайте резких изгибов и проводку рядом с кабелями управления.
- Оставьте достаточно длину провода для осмотра или ремонта электропроводки разъема.
- Изгиб жгут проводов на задних разъемов для ингибирования капель воды (образованные в результате конденсации) от сбора в разъеме.
- Для монтажа деталей / чертеж см главу 3.13.2 Монтаж Советы.

	Пожалуйста, обратите внимание 3.6.1 Микрофон-соединение перед установкой.
---	---

3.6 Транспортное оборудование

Один 15-контактный разъем D-SUB миниатюрный включает в себя все электрические соединения, за исключением антенны

	(+ UB) -wire должен защищен автоматическим выключателем (4 Amp.)!
---	---

3.6.1 Микрофон-соединения

Устройство содержит два входа микрофона:


MIC 1: переключаемый («Mic.Setting» переключатель на правой стороне) для

- Стандарт - Микрофоны (заводская установка)
- Динамические микрофоны MIC 2: только для

стандартных микрофонов

Вход для стандартных микрофонов подходят для входных напряжений 50 mVpp до 2 Vpp. Этот вход имеет напряжение смещения 8 V на 330 Ом. Чувствительность регулируется в меню инициализации с MIC.

Вход для динамических микрофонов подходят для входных напряжений от 5 до 10 mVpp mVpp. Этот вход не имеет никакого смещения. Используйте микрофоны одного и того же типа, как и параметры, описанные в следующем всегда относительно обоих микрофонных входов.

	Проверьте настройку MIC переключателя на правой стороне радио перед монтажом! (Заводская установка: стандартный микрофон) не более двух микрофонов может быть соединена параллельно на каждый вход микрофона.
---	---

3.6.2 Headset-соединение

Наушники могут быть соединены параллельно, пока общее сопротивление не опускается ниже 8 Ом.

3.6.3 фоновая засветка

- Для того, чтобы выключить подсветку подключить «DISPLAY_LIGHTNING» (PIN4) к «GND» или оставить его не связанным.
- Подсветка может изменяться с использованием входного напряжения (диммер или переключатель) от 0 V ... + UB подключен к «DISPLAY_LIGHTNING» (PIN4).

(0V для отключения, + UB для полной яркости, в промежутке между линейным)

- для расцепления фоновой подсветки. За исключением дополнительной настройки можно с помощью DIM-функции (см 2.4.4, страница 13).

3.7 Электропроводка

3.7.1 Раздел Поперечное

Источник питания (Power, GND): AWG20 (0,96 мм²)

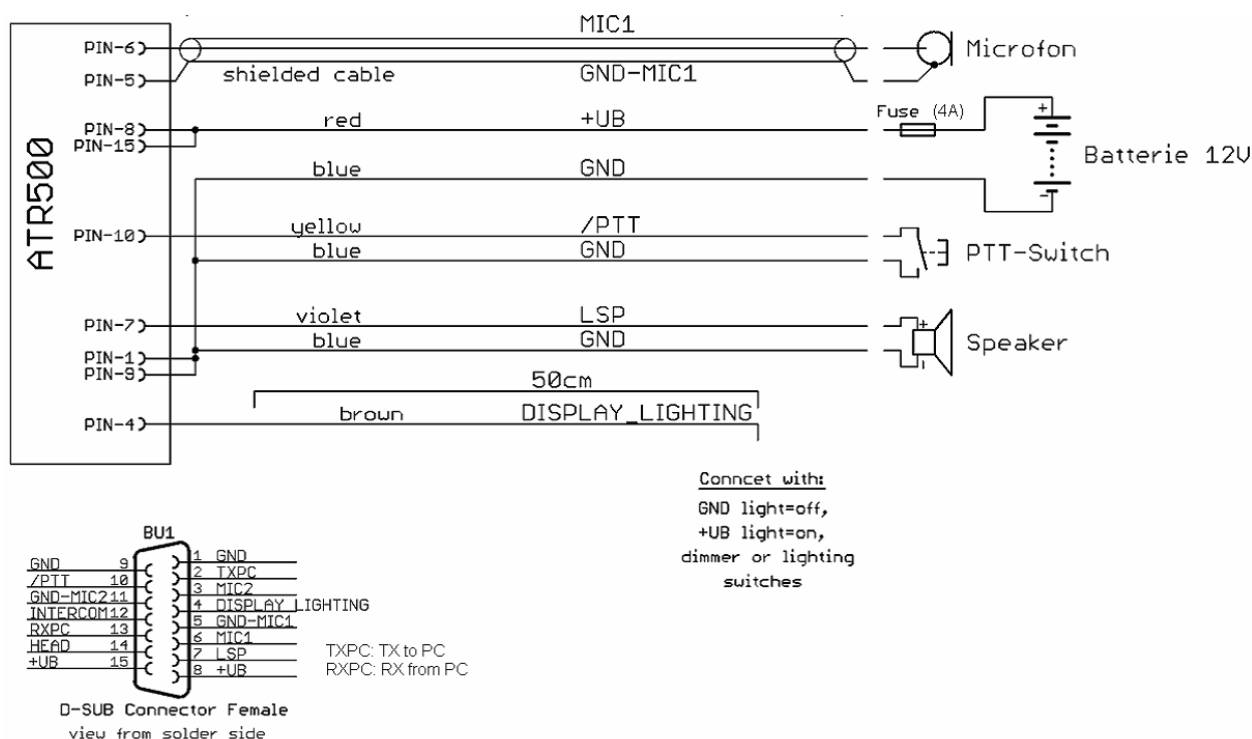
Сигналы: AWG22 (0,38 мм²)

Проводники должны быть одобрены для использования воздушных судов.

3.7.2 Подключение одноместной

Показанная схема подключения выполняется с помощью тросика установочной BSKS500A, который доступен в качестве аксессуара. Кабельные наборы могут быть получены из

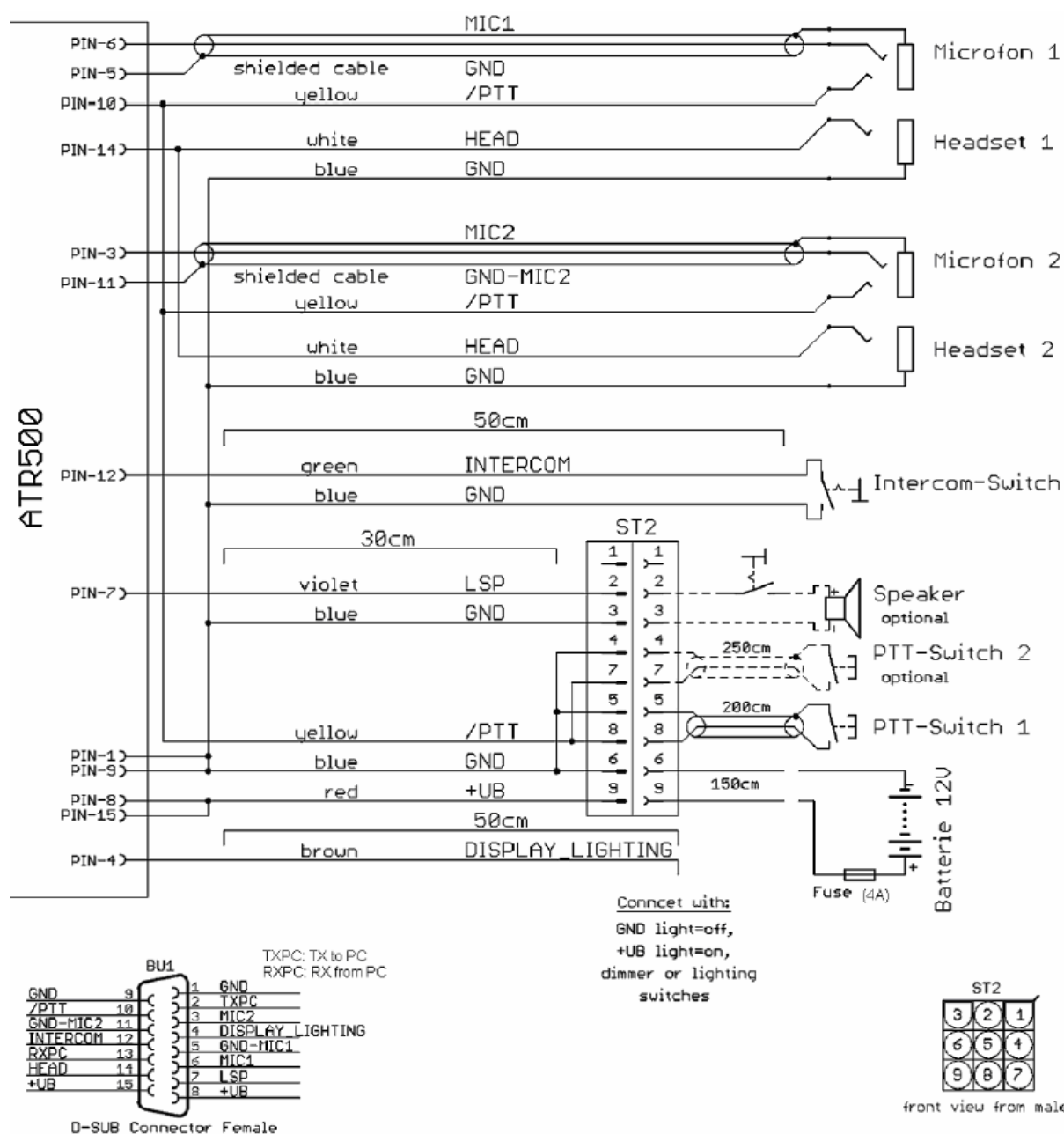
www.funkwerk-avionics.com,



Для подключения «DISPLAY_LIGHTING» (PIN4), пожалуйста, обратитесь к 3.6.3 Фоновая подсветка

3.7.3 Подключение двухместный с Интерком

Изображена схема подключения выполняется с помощью кабеля устанавливает BSKS500M1 (1 PTT-кнопку) или BSKS500M2 (2 кнопки PTT), которые доступны в качестве дополнительного оборудования. Кабельные наборы могут быть получены из [www.funkwerk- avionics.com](http://www.funkwerk-avionics.com),



Для подключения «DISPLAY_LIGHTING» (PIN4), пожалуйста, обратитесь к 3.6.3 Фоновая подсветка


3,8 Антенна

3.8.1 Выбор антенны

- У-COM-антенна с сопротивлением 50 Ом требуется.
- Выберите тип антенны, совместимый с автомобилем и местом установки.
- Указанные функции зависят от правильной установки антенны.

3.8.2 Установка Рекомендации

- Обратите внимание на инструкции производителя антенны.
- Для установки в композитных самолетах, наземные самолеты должны быть добавлены. Заземления должны быть настолько большими, насколько это возможно, но в любом случае не меньше, чем 10 см x 10 см. В случае сомнений, пожалуйста, обратитесь к производителю самолетов.
- Беречь три фута от любой другой антенны
- Проводить монтаж в вертикальном положении под животом в направлении полета
- Для установки в планерах должна использоваться установленная антенна.

	ВЧ провод антенны не должен быть включен в любых других наборах кабелей, например, источник питания или микрофон. Это не должно также быть помещены вместе с другими проводами антенны, например, NAV или транспондера.
---	---

3.9 Настройки микрофона

Настройки значений MIC и VOX имеют важное значение для работы (MIC = уровень микрофона см 2.8.1.1, VOX = пороговый уровень см 2.4.3) Использование VOX пороговый уровень регулируется таким образом, что шум обычного полета не передается в наушниках, но только дополнительный сигнал, вызванный начнет говорить селекторную операцию.

С очень сильным фоновым шумом или некомпенсированных микрофонов VOX может быть отключена путем установки VOX01. В этом случае интерком активируются с помощью переключателя интеркома (не РТТ), который соединяет контакт 12 (интерком) разъем оборудования к GND. При необходимости, например, в тандеме кабине, использовать два параллельно соединенную клавишу РТТ.

Для работы в режиме VOX штифт 12 должен быть постоянно соединен с

GND. Передача просто работает, когда РТТ нажат. Подавление фонового шума возможно только с помощью дифференциальных микрофонов, так как они обычно с современными гарнитурами. Обычные микрофоны электретные не подходят.

3,10 Проверка после монтажа



Заверенная обслуживание магазин должен проверить правильность работы УКВ трансиверов системы.

По завершению установки всех рулевых и функции управления самолета должны быть рассмотрено для того, чтобы исключить помехи в проводке.

К не должны превышать 3: 1.

Кроме того, испытательный полет рекомендуется, чтобы гарантировать правильную работу в полете по радио:

- В высоте полета не менее 1500 футов контакт заземления станции на расстоянии не менее 50 км (30 морских миль).
- Обратите внимание на необычные электрические помехи.
- Если это возможно, выполнить тест радио на частотах в пределах верхней и нижней границы диапазона частот УКВ-связи.

3.11 Запуск

Включите устройство с



После пуска появляются следующие экраны:



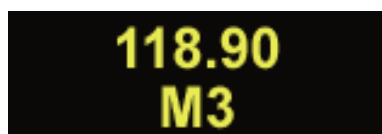
Start Screen указывает на тип устройства и версии программного обеспечения. В

зависимости от настройки из



поворотная ручка либо выбранный

Положение памяти указывается (например, M3)



или появится режим установки частоты руководство:

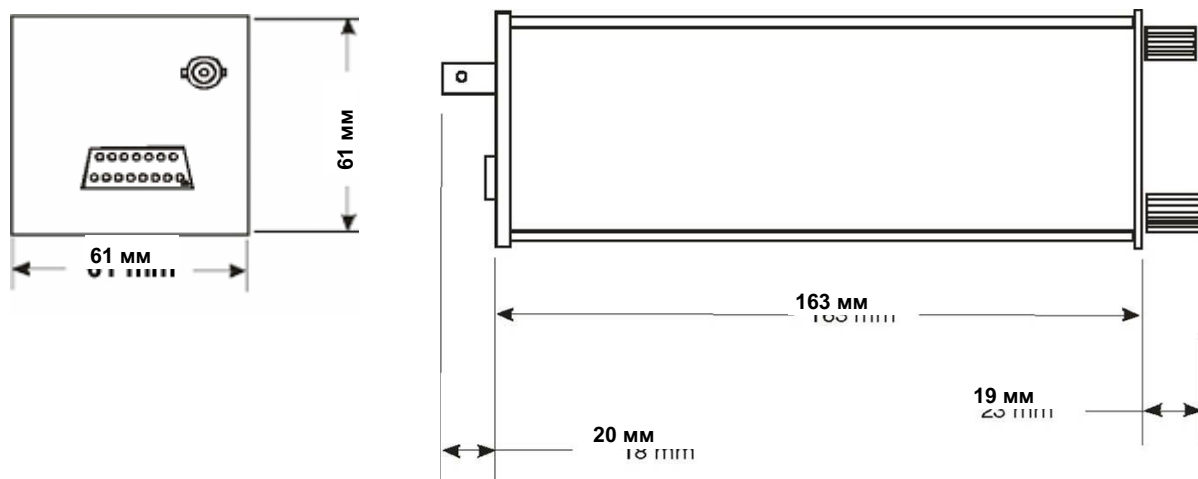


3.12 Принадлежности

Подходящие аксессуары, такие как антенны, кабельные наборы, разъемы или переключатели можно приобрести в нашем интернет-магазине на www.funkwerk-avionics.com,

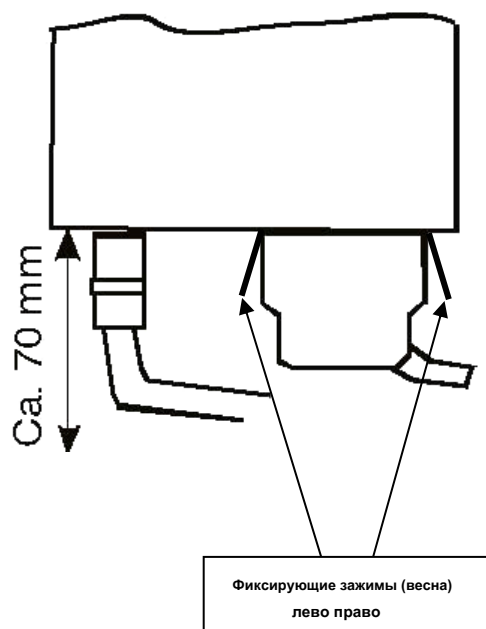
3.13 Чертежи

3.13.1 Размеры

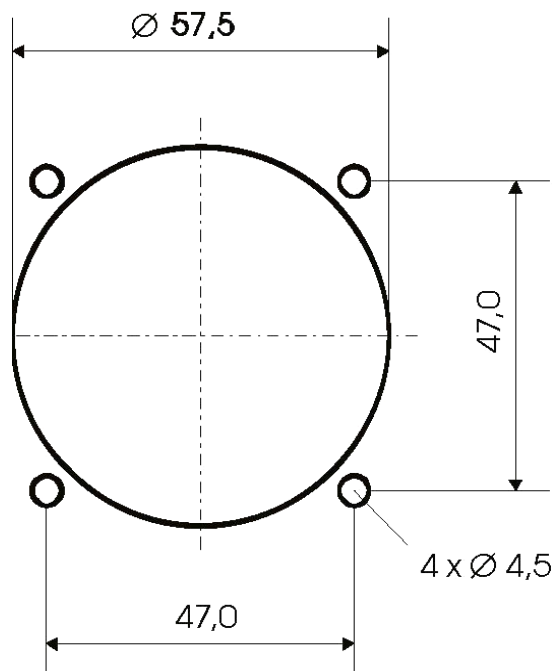


3.13.2 Монтаж Советы

Соединения Область



Панель Вырез



Разъем (штекер) должен быть зажат с обеих пружинными замками

4 ПРИЛОЖЕНИЕ

4,1 Технические данные

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ	
СОБЛЮДЕНИЕ	JTSO-2C37e, ED-23B Класс 4 JTSO-2C38e, ED-23B Класс C TCO-C37d, RTCA DO-186A класса 4 TCO-C38d, RTCA DO-186A класса C LBA.O.10.911 / 113 JTSO
РАЗМЕРЫ	Высота: 61 мм (2,4 дюйма) Ширина: 61 мм (2,4 дюйма) Длина: 185 мм (7,4 дюйма) позади панели
ВЕС	1,1 фунта (0,49 кг)
КРЕПЛЕНИЯ	устанавливаемое на панель
ТЕМПЕРАТУРА ИСПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ	-20 ° C ... + 55 ° C, + 70 ° C в течение 30 минут
МЕСТО ХРАНЕНИЯ	-55 ° C .. + 85 ° C
ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	14 В постоянного тока (9 В постоянного тока .. 18 В постоянного тока)
ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОКА	Передатчик: 2,8 <u>Приемник: 0,1А (режим ожидания), макс. 0,5А</u>
FUSE	<u>требуется Внешний предохранитель: 4 А, инерционный удар</u>
ДИАПАЗОН ЧАСТОТ	118000 МГц .. 136975 МГц
Стабильность частоты	± 30 частей на миллион для -20 ° C .. + 55 ° C

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ	
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ	6 Вт (номинальный) 4 Вт (минимальный)
МОДУЛЯЦИИ	70% Емкость модуляции с 98% Ограничением. Коэффициент искажения <10% при 70% модуляции
SIDETONE ВЫХОД	100 мВт при 500 Ом (гарнитура выход)
МИКРОФОН	Стандартный микрофон с 100 по MIC среднеквадратическим значением в мВ 1 или MIC 2 или динамический микрофон (MIC 1 переключаемые)
РАБОЧИЙ ЦИКЛ	2 минуты на, 4 минуты выкл; Передатчик автоматически выключается через 2 минуты постоянной передачи
ПОЛУЧАТЕЛЬ	
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ	- 105 дБм (6 дБ S + N / N, m = 30% / 1 кГц)
ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ	- 6 дБ-Полоса пропускания > ± 8,0 кГц
SELECTIVITY	- 40 дБ Полоса пропускания <± 17,0 кГц
	- 60 дБ Полоса пропускания <± 22,0 кГц
ПРИЕМНИК ВЫХОД	≥4 Вт на 4 Ω (Speaker Output)
AGC ХАРАКТЕРИСТИКИ	AF выходное отклонение <6 дБ из 10
	мкВ-бис 10 мВ
шумоподавление	Автоматическое шумоподавление (регулируемый)
Паразитные ОТВЕТЫ	> 80 дБ
ИНТЕРКОМ-INPUT	Микрофон подключен к входу внутренней связи. 100 на среднеквадратическое значение в мВ результате входного микрофона в 100 мВт выходной мощности на выходе гарнитуры

4.2 Условия окружающей среды

Характеристика DO-160D	Раздел Кошка	Состояние
Температура / Высота	4,0	
Низкая температура земли выживания	4.5.1	- 55 ° C
Низкая рабочая температура	4.5.1	- 20 ° C
Высокий цокольный температура выживания	4.5.2	+ 85 ° C
Высокая Кратковременная рабочая температура	4.5.2	+ 70 ° C
<u>Высокая рабочая температура 4.5.3</u>		+ 55 ° C
В полете Потеря охлаждения	4.5.4	Z Нет вспомогательное охлаждение требуется
высота над уровнем моря	4.6.1 C1 35 000 футов	
Температура Изменение	5.0	Минимальная скорость изменения C 2 ° C в минуту
влажность	6,0 A	
шок	7.0	6 G оперативные шок 20 G Краш Safety Test Type R во всех 6 направлениях
вибрация	8,0	S Вибрация Кривых M
Взрыв взрывозащищенности	9,0	X не требуется тест
Вода взрывозащищенности	10,0	X не требуется тест
флюиды восприимчивость	11,0	X не требуется тест
Песок и пыль	12,0	X не требуется тест
Грибок Сопротивление	13,0	X не требуется тест
Распылитель соли	14,0	X не требуется тест
магнитный эффект	15,0	Z Менее 0,3 м компас безопасное расстояние
Потребляемая мощность (DC)	16,0 B	
Шип напряжения Провели	17,0	
Аудио Частота Провели Восприимчивость	18,0	

Характеристика DO-160D	Раздел Cat	Состояние	
<u>Индукционные Восприимчивость сигнала</u> 19,0	20,0 YY		
Радиочастотная Восприимчивость			
Эмиссия РФ энергии	21,0	<u>M</u>	
Молния Индуцированные Переходный Восприимчивость	22,0 B3	<u>F3</u>	
Молния Непосредственные эффекты	23,0	X не требуется тест	
обледенение	24,0	X не требуется тест	
<u>Электростатический разряд (ESD)</u> 25,0			

Funkwerk Avionics GmbH

Gewerbestraße 2
Д-86875 Ваал
Германия

тел .: + 49-8246 9699 0

факс .: + 49-8246 1049

Эл. адрес:

service@funkwerk-avionics.com

www.funkwerk-avionics.com