

# АВИОНИКА ALT-8000

Тестер непрерывных ЧМ (FMCW)  
и импульсных радиовысотомеров

**AEROFLEX**  
A passion for performance.



Универсальная экономящая время портативная испытательная установка для того, чтобы проверить FMCW и Импульсные Радиовысотомеры

- Тестирование частотно модулированных CDF высотомеров
- Тестирование импульсных высотомеров (не импульсное сжатие)
- Подключение либо через кабели, либо через подключаемую антенну
- Тестирует все линии на наличие ошибки
- Многоканальные измерения (при подключении нескольких высотомеров)
- Программируемые профили подъема или снижения с несколькими связующими участками
- Большой сенсорный дисплей с простым пользовательским интерфейсом
- Интерфейс дистанционного управления

USB/LAN

- Легкий и компактный 4.5 кг.
- Автономная работа более 4 часов

## ALT-8000

ALT-8000 может быстро подключаться к бортовой установке через 2 коаксиальных кабеля, либо одну специализированную антенну. Провести быстрые испытания высотомера можно для высот от -20 футов до 50000 футов с погрешностью  $\pm 1.5$  фута благодаря этому возможно задание профилей с плавными кривыми подъема и спуска, тестирование систем автоматической посадки и подъема, поддержка системы EGPWS (Enhanced Ground Proximity Warning System) - усовершенствованная система предупреждения о приближении земли.

ALT-8000 Разработан с учетом возможности усовершенствования через обновление ПО



## Общие характеристики

Интерфейс пользователя на базе Windows™, включающий несколько страниц для управления прибором и отображения таких измеряемых параметров как мощность передачи, частота передачи (по центру), частота сканирования, ширина приемных импульсов (импульсные системы).

## Моделирование

Уровень ВЧ может быть выставлен вручную для определения чувствительности приемника или корректироваться автоматически учитывая потери в ВЧ цепи и потери на рассеивание. Это позволяет копировать реальные условия полета и выявить все возможные неисправности цепей высотомера.

Имитируемая статическая высота может быть установлена пользователем и вручную увеличена или уменьшена.



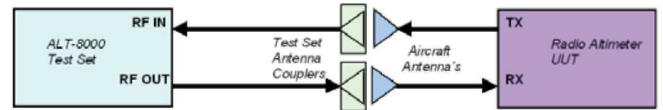
## Профили

На странице профилей пользователь может создавать, сохранять, вызывать или удалять профили с присвоенными именами. Каждый профиль состоит из отдельных участков. Для каждого участка определяются начальная и конечная высота и скорость. Затем профиль можно выполнить, чтобы имитировать комплексный заход на посадку, включая выравнивание или подъем в воздух и вылет.



## ВЧ связь

Поставляемые антенны позволяют быстро проверить систему определения высоты по радиовысотометру без необходимости доступа к контрольным портам на испытываемое оборудование (LRU). По РЧ шлейфу проверяется частота приема, мощность, частота качания, а контроль РЧ уровня обеспечивает средства для испытания чувствительности испытываемого оборудования.



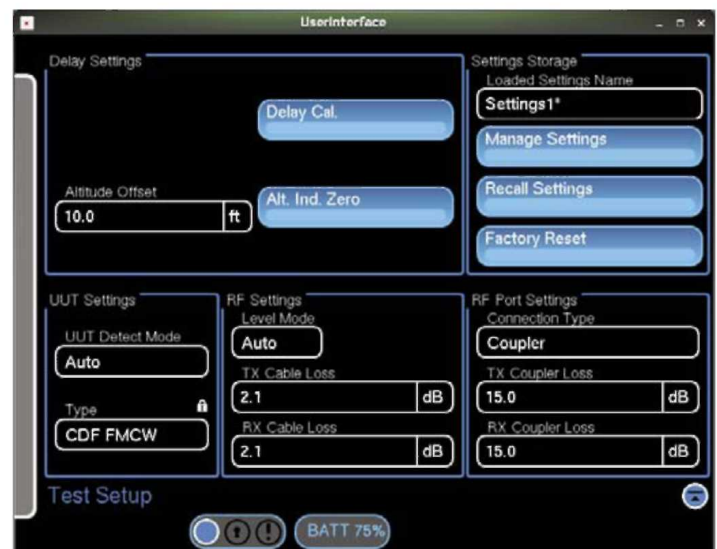
## Многоканальный режим работы

Для осуществления 2-х или 3-х канального координированного моделирования высоты при испытании системы автоматической посадки через линию синхронизации высоты можно объединять до трех приборов.



## Настройка

На странице настроек можно задать системные и пользовательские параметры, а также настройки РЧ соединения, включая параметры RS-232, AID, значения потерь в ВЧ кабеле и величину отклонения высоты.



## **Общие характеристики**

### **Пользовательский интерфейс**

#### **Экран**

12" цветной сенсорный экран

#### **Управление**

Сенсорный экран

### **Устройство связи с антенной**

#### **Антенные соединители**

Вход и выход ВЧ

#### **Компенсация потерь**

От 0 до 20 дБ

### **Характеристики входа/выхода ВЧ**

#### **Сопротивление**

50 Ом

#### **KCB**

1.3:1 максимум

#### **Коннектор**

2 TNC конектора

### **Приемник**

#### **ВЧ частота**

##### **Диапазон**

От 4.10 до 4.50 ГГц

##### **FMCW/CDF FMCW**

#### **Измерения частоты**

##### **Диапазон**

От 4.10 до 4.50 ГГц

##### **Погрешность**

±5 МГц

#### **Диапазон измеряемой мощности**

##### **Диапазон**

От 10 мВт (+10 дБм) до 4 Вт (+36 дБм)

##### **Погрешность**

±1 дБ

#### **ЧМ модуляция**

##### **Диапазон**

От 0 до 500 Гц

##### **Погрешность**

±1 Гц

#### **ЧМ девиация**

##### **Диапазон**

От 0 до 200 МГц

#### **Импульсные измерения**

### **Частотные измерения**

#### **Диапазон**

От 4.10 до 4.50 ГГц

#### **Погрешность**

±20 МГц

### **HRRA Измерения мощности**

#### **Диапазон**

От 1Вт до 300 Вт в тике

#### **Измерение ширины импульса**

##### **Диапазон**

от 20 нс до 1 мкс

#### **Измерения PRF**

##### **Диапазон**

от 0 до 20 кГц

### **Генератор**

#### **Линейная симуляция**

##### **Диапазон**

От -20 футов до 50000 футов.

#### **Разрешение**

1 фут

#### **Погрешность**

±1.5 фута или 2% RMS

#### **Линейная высотная норма**

##### **Диапазон**

От 1 до 10,000 fpm

#### **Разрешение**

1 фут

#### **Тестирование кабеля (Автоматическая компенсация)**

#### **Длина тестируемого кабеля**

От 1 до 100 футов.

#### **Потери тестируемого кабеля**

до 5 дБ

#### **AID (Прямая связь)**

##### **Фиксированный выбор**

20, 40, 57 или 80 футов

#### **Пользовательский выбор**

От 0 до 100 футов.

#### **Корректировка (соединение через антенну)**

От 0 до 100 футов

#### **ВЧ уровень**

##### **Ручной режим**

##### **Диапазон**

От 0 до -90 дБм

##### **Погрешность**

±1 дБ

#### **Автоматический режим**

*TX Power - Height path loss- Scattering loss- Offset*

#### **ВЧ корректировка уровня**

*От 0 до 10 дБ*

#### **Моделирование потерь на трассе**

*От 0 до 50000 футов*

#### **Частотная стабильность**

*±1 ppm*

### **Окружающая среда**

#### **Рабочая температура**

*-20° < T < 55°C*

#### **Температура хранения**

*-30° < T < 71°C*

#### **Рабочая влажность**

*MIL-PRF-28800F Класс 2*

#### **Влажность хранения**

*MIL-PRF-28800F Класс 2*

#### **Высота над уровнем моря**

*<10000 метров*

#### **Вибрация**

*MIL-PRF-28800F Класс 2*

#### **Удар**

*MIL-PRF-28800F Класс 2*

#### **Transit Drop**

*MIL-PRF-28800F Класс 2*

#### **Drip Proof**

*MIL-PRF-28800F Класс 2*

#### **Пыль**

*MIL-PRF-28800F Класс 2*

#### **Соль**

*MIL-PRF-28800F Класс 2*

#### **Взрывобезопасность**

*MIL-STD-810F метод 511.4, процедура 1*

#### **Согласование безопасности**

*UL-61010:2001*

*CSA 22.2 No 1010.1*

*WEEE*

*ROHS*

*EMC*

#### **Эмиссия**

*MIL-PRF28800F Класс 2*

*EN 61326:1998 Класс А*

*EN 61000-3-2*

*EN 61000-3-3*

#### **Неприкосновенность**

*MIL-PRF28800F Класс 2*

*EN 61326:1998 Класс А*

#### **Внешний источник питания**

#### **Согласование безопасности**

*UL 1950 DS*

*CSA 22.2 No. 234*

*VDE EN 60 950*

#### **Согласование EMI/RFI**

*FCC Docket 20780 Curve "B"*

*EMC EN 61326*

#### **Сертификаты кейса для переноски**

#### **Drop Test**

*FED-STD-101C Method 5007.1*

*Paragraph 6.3, Procedure A, Level A*

#### **Falling Dart Impact**

*ATA 300 Category I*

#### **Vibration, Loose Cargo**

*FED-STD-101C Method 5019*

#### **Vibration, Sweep**

*ATA 300 Category I*

#### **Simulated Rainfall**

*MIL-STD-810F Method 506.4*

#### **Procedure II of 4.1.2**

*FED-STD-101C Method 5009.1 Sec 6.7.1*

#### **Immersion**

*MIL-STD-810F Method 512.4*

### **Требования к внешнему источнику питания**

#### **Высота над уровнем моря**

*<10,000 метров*

#### **Рабочая температура**

*От 5° до 40°C*

#### **Температура хранения**

*От -20° до 71°C*

### **Физические характеристики**

#### **Высота**

*27.0 см*

#### **Ширина**

*35.5 см*

#### **Толщина**

*8.7 см*

#### **Вес**

*<4.5 кг.*

## ***Версии и аксессуары***

<b>Номер для заказа</b>	<b>Наименование</b>
87340	ALT-8000 Тестер радиовысотомеров

### **Стандартные аксессуары**

Кейс для переноски (2 шт.)  
Внешний источник питания  
Устройство связи с антенной (2 шт.)  
Антенна (2 шт.)  
Кабель ВЧ с низкими потерями 20 футов (2 шт.)  
TNC-TNC адаптер  
1 фут кабеля перемычки

### **Дополнительные аксессуары**

87717	Кабель ВЧ с низкими потерями 100 футов (2 шт.)
87040	Внешнее зарядное устройство батареи
86196	Дополнительные батареи питания