

# Dina Prim 7900



Радиолокационно — оптическая  
система автоматической посадки  
беспилотных  
летательных аппаратов  
Dina Prim 7900

TALS  
Tactical Automatic Landing System

Преимущества гибридной системы: надежность и дальность радиолокатора плюс точность оптической системы в момент касания ВПП, взаимное дублирование систем  
*Сокращение времени наведения за счет оптической системы*  
Лазерный проектор текстуры для уверенного распознавания поверхности  
Частотный диапазон 35 ГГц устойчив к переотражениям от местного радиоокружения  
Самолетная и вертолетная посадка

## Радиолокатор

Трехкоординатный моноимпульсный следящий радиолокатор

Диапазон частот: 34 - 36 ГГц

Режим работы: пассивный / активный (с бортовым ответчиком)

Дальность действия:

- в пассивном режиме при ЭПР 2м<sup>2</sup> 10 км

- в активном режиме 15 км

Минимальная дальность действия:

- в пассивном режиме 100 м

- в активном режиме 50 м

Зона действия:

- по азимутальному углу 270°

- по углу места: -10/35°

Погрешность измерения:

- по дальности 10 м

- по азимуту 10'

- по углу места 10'

Передача координатных данных на БЛА для посадочного автопилота

АРМ оператора

Габаритные размеры антенного поста, мм

1555x1510x1550

Габаритные размеры блока управления, мм

500x500x1000

Потребляемая мощность 2 кВА

Масса 380 — 450 кг



Антенный пост радиолокатора 35 ГГц

## Бортовой ответчик активного режима

Частота передача/прием	35.1 ГГц/34,44 ГГц
Кодирование: время-импульсная модуляция	
Коэффициент усиления антенны	6дБ
Нестабильность задержки ответного сигнала	±25 нс
Мощность, потребляемая от бортовой сети напряжением 27В	13 Вт
Пропускная способность	7,5 кбод
Интерфейс	RS-485; ARINC – 489
Габаритные размеры, мм	110 x172 x 160/(110)
Масса	1.5 кг
Условия эксплуатации	группа 3.3.2 ГОСТ РВ 20.39.301-98 ГОСТ РВ.29.39.304-98 ГОСТРВ 20.39.305-98



Бортовой ответчик

## Бортовая оптическая система

Все оборудование расположено на борту БЛА, сопряжение с посадочным автопилотом  
Спектральный диапазон: видимый свет, ИК  
Принцип работы: обнаружение наземных посадочных маркеров изображении с камер и определение положения БЛА (дальняя зона), подсвет ВПП текстурой лазерного проектора и точное определение положения БЛА по текстуре на видео  
Выносной блок в составе лазерного проектора текстуры, оптической и ИК камер  
Блок обработки 3D HD видео с разрешением по глубине  
Параллельная обработка на основе ПЛИС  
Темп выдачи информации в дальней/ближней зоне 1с / 0.2с  
Координатная информация: положение БЛА относительно ВПП  
Мощность, потребляемая от бортовой сети, напряжением 27В 8 Вт  
Интерфейс RS-485; ARINC – 489  
Габаритные размеры, мм 140 x 80 x 30  
Масса 0.8 кг



Блок камер и проектора

Блок обработки видео



## Особенности системы

Возможность отдельной поставки как радиолокационной системы посадки, так и оптической

Обеспечивается посадка ЛА любого типа, в том числе БПЛА на произвольную посадочную площадку: аэродром, буровую платформу, корабль

Повышение надежности гибридной системы за счет полного дублирования

Повышение быстродействия радиолокационной системы за счет быстрого обнаружения положения оптической системой

Недорогое и выгодное решение для автоматической посадки в оптическом варианте для малых БПЛА

Скрытность работы системы посадки за счет затухания сигнала 35 ГГц за пределами дальности действия

## Поставщики системы

НИИИТ-РК: радиолокационная подсистема  
Primaria: оптическая подсистема, системный интегратор

[www.niit-rk.ru](http://www.niit-rk.ru)  
[www.primaria.ru](http://www.primaria.ru)

По вопросам предоставления дополнительной информации и приобретения:

Tel. +7 910 475-29-65  
E-mail: [alnaz@mail.ru](mailto:alnaz@mail.ru)