

РАДИОЛОКАТОР ОБЗОРА ЛЕТНОГО ПОЛЯ «АЛЬКОР»

НАЗНАЧЕНИЕ

Твердотельный радиолокатор обзора летного поля (РЛС ОЛП) X-диапазона «Алькор» предназначен для контроля и управления движением воздушных судов, спецавтотранспорта, технических средств и других объектов, находящихся на рабочей площади аэродрома (площади маневрирования и перроне, ВПП, рулежных дорожках и местах стоянок воздушных судов).

РЛС ОЛП работает как в автономном режиме с выдачей информации на рабочее место диспетчера, так и в составе усовершенствованных систем управления наземным движением и контроля за ним (A-SMGCS).

СОСТАВ РЛС ОЛП «АЛЬКОР»

- » антенный модуль, состоящий из линейной антенной решётки и опорно-поворотного устройства;
- » шкаф аппаратуры с приемопередающей аппаратурой, аппаратурой обработки, средств сопряжения с линиями связи электропитания, управления вращением;
- » волноводный тракт;
- » технологическое рабочее место;
- » источник бесперебойного питания (ИБП).

РЛС ОЛП «АЛЬКОР» ОБЕСПЕЧИВАЕТ

- » круговой обзор рабочей площади аэродрома, прилегающей к месту установки РЛС ОЛП;
- » обнаружение наземных объектов в зоне действия РЛС ОЛП;
- » измерение координат обнаруженных объектов в горизонтальной плоскости;
- » передачу координат объектов потребителям, в том числе в аппаратуру A-SMGCS.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОБРАБОТКИ И ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ РЛС ОЛП «АЛЬКОР»

- » стабилизация ложных тревог;
- » ручная и автоматическая регулировка порога обнаружения сигнала по дальности;
- » автоматический и ручной захват радиолокационных целей и постановка их на сопровождение;



- » ручной сброс радиолокационных целей с сопровождения;
- » подавление мешающих отражений, в том числе нежелательных отражений от объектов в заданных зонах с использованием карт с разрешением не хуже 3 метров;
- » блокирование излучения в задаваемых секторах с разрешением не хуже 1 градуса;
- » усреднение сигнала по соседним зондированиям (с вобуляцией) и по сканам;
- » обработка Squint-эффекта;
- » отображение информации на технологическом мониторе, а при автономной работе также на мониторе РМ диспетчера;
- » возможность ввода картографической информации и координат объектов аэродрома;
- » плавное изменение масштаба и смещение центра изображения;
- » качественное отображение информации на цветных мониторах с диагональю экрана не менее 43 см (17 дюймов) и разрешающей способностью не менее 1280 × 1024 пикселей;
- » наблюдение на мониторах обстановки на летном поле в условиях освещенности в плоскости экрана до 1000 люкс;
- » отдельная регулировка яркости символов целей и отображения подстилающей поверхности;
- » выбор цветовой схемы отображения обстановки;
- » возможность ручного включения опознавательных индексов в состав формулы цели.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЛС ОЛП «АЛЬКОР»

Диапазон излучения	X
Зона обзора:	
» по дальности	90-5000 м
» по азимуту	360°
Тип и импульсная мощность передатчика	Твердотельный, 600 Вт
Поляризация излучения	круговая горизонтальная
Период вращения антенны	1 секунда
Квантование эхо-сигналов	500 МГц, 14 разрядов
Длительность зондирующих сигналов:	
» режим короткого импульса	20 нс
» режим длинного импульса	5 мкс
Максимальная дальность обнаружения при ЭПР цели 1 м ² и интенсивности дождя 16 мм/час	не менее 6000 м
Точность определения координат для «сырого видео» и отметок о цели	не хуже 7,5 м
Разрешающая способность: по азимуту и дальности на удалении 2000 м от места установки антенны	не хуже 15 м
Антенна:	
» тип	АР
Габаритные размеры УА (Ш × В × Г), мм:	6560 × 410 × 637
Ширина луча ДН (гориз. – вертикал.)	0,36°–10°
Усиление	38 дБ

