Информационный лист

Модуль посадочного радиолокатора ПРЛ-27СМ

Модуль ПРЛ-27СМ предназначен для контроля (в составе радиолокационных систем посадки РСП-27С и РСП-28М или автономно) выдерживания воздушными судами (ВС) линий курса и глиссады на посадочной траектории.

Модуль ПРЛ-27СМ обеспечивает:

- секторный (в секторе посадки) обзор воздушного пространства по двум первичным каналам – каналу курса и каналу глиссады;
- обнаружение ВС, в том числе на фоне пассивных помех, и измерение их удаления от торца ВПП и отклонений от осевой линии ВПП по курсу и от линии глиссады;
- обработку радиолокационной информации в интересах обнаружения пространственно-распределенных целей (режим «метео»);
- выдачу данных об обстановке в воздухе на рабочее место руководителя зоны посадки на КДП аэродрома и модуль управления РСП-28М.

Тактико-технические характеристики модуля ПРЛ-27СМ

Диапазон длин волн	3см
Зона обзора (инструментальная): - по дальности - по азимуту - по углу места	 от 300м до 60 км от – 17,5° до + 17,5° от – 1°до +8°
Параметры ДН антенны курса в вертикальной плоскости: - форма ДН - ширина по уровню – 3 дБ - ширина по уровню – 6 дБ	 типа cosec 6° 9°
Параметры ДН антенны глиссады в горизонтальной плоскости: - ширина по уровню – 3 дБ - ширина по уровню – 20 дБ	 7° 30°
Автоматизированный поворот аппаратного контейнера с антеннами курса и глиссады на произвольный азимут	обеспечивается
Максимальная дальность обнаружения ВС с ЭПР=5м^2 при P=0,8 и F=10^{-6}: - при отсутствии осадков в секторе обзора - при наличии в секторе обзора очагов осадков интенсивностью до 5 мм/ч	 не менее 40 км не менее 25 км
СКО измерения координат ВС по выходу аппаратуры обработки на дальностях менее 25 км: - дальности - отклонения ВС от осевой линии ВПП по курсу	 не более 15 м не более 6′ либо 9м

- отклонения ВС от линии глиссады	не более 6′ либо 6м
Разрешающая способность: - по дальности - по азимуту - по углу места	 не более 75м не более 1,2º не более 0,6º
Коэффициент подавления отражений от местных предметов и метеообразований, движущихся со скоростью менее 10 м/с	не менее 40 дБ
Максимальное количество одновременно сопровождаемых ВС	не менее 12
Интервал обновления информации о сопровождаемых ВС	1 с
Обнаружение и сопровождение отдельных назначенных ВС с повышенным темпом обновления информации	обеспечивается
Время смены направления посадки	не более 3 мин
Время бесперебойной работы (при пропадании внешней электросети) от аккумуляторов	не менее 8 мин
Общая потребляемая мощность по сети 380 В 50 Гц: - в штатном режиме - с учетом дополнительных средств нагрева (охлаждения) аппаратного контейнера	 не более 5 кВт не более 12 кВт
Среднее время наработки на отказ	25 000 ч
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды - скорость ветра - относительная влажность воздуха при температуре +25ºС - пониженное атмосферное давление	 от – 50ºС до +50ºС до 30м/с 98% до 540 мм рт.ст.

Модуль ПРЛ-27СМ допускает транспортирование всеми видами транспорта.