



ADAL
METEO

радиолокационно-оптический комплекс
“Акутан”





ADAL METEO

радиолокационно-оптический комплекс

“Акутан”

Предназначен для автоматического обнаружения и распознавания движущихся объектов на открытой земной или водной поверхности с отображением и фиксацией скорости движения объекта и его местоположения в различных условиях местности и погодных условиях в режиме реального времени



Параметр	Значение
Технические характеристики РЛС	
Площадь прикрываемого участка	1660 Га (до 4150 футбольных полей)
Фронт прикрываемого участка	До 4600 м
Дальность обнаружения целей	До 2300 м
Диапазон скоростей обнаруживаемых объектов,	0,5...120 км/ч*
Максимальное количество одновременно вычисляемых траекторий обнаруженных объектов,	не менее 32 цели
Время обнаружения объекта, с учетом наведения оптико-электронного устройства	не более 3 сек
Напряжение питания	постоянный ток 12 -36 В
Степень защиты оболочки	не ниже IP 54
Рабочая температура, °С	-40...+60
Масса	не более 25 кг
Габаритные размеры	не более 270x360x920 см
Технические характеристики оптико-электронного устройства	
Оптический блок	угол обзора: 65.6° -2°, Автофокусировка, Увеличение x 30, Разрешение 1920 x 1080 (HDTV 1080p)
Тепловизионный блок	Разрешение 640 x 480 пикселей, угол обзора: 17°, Увеличение x 4,
Средний срок службы изделия	не менее 8 лет

Комплекс состоит

Оптико электронный модуль



Компактная и легкая система, OPGAL Accuracii - Mini HD сочетает в себе два продвинутых видеоканала: неохлаждаемую тепловизионную камеру и дневную камеру. Встроенный в непрерывный поворот на 360 ° позиционер наклона + /- 90 ° обеспечивает скрытую безопасность 24/7. Обнаружение человека до 3 км и транспортного средства на расстоянии более 8 км.

Радиолокационная часть

комплект обнаружения с коммутационным ящиком и кронштейнами для крепления. Радиус работы 90, 180, 360 в зависимости от модели.



Пульт управления

на базе мобильного ПК GETAC, с защитой от влаги, пыли и устойчив к механическим воздействиям с лицензионным программным обеспечением.

Энергоснабжение

Система сдвоенных аккумуляторов T - MAX, аккумуляторная батарея HYUNDAI ENERGY - 12V 100 Ah, преобразователь напряжения - 12 - 220V, 1000 W.



Мачта

телескопическая алюминиевая мачта с механической лебедкой МТМ-6-096 (1.37/5м) установленная на авто.

Шасси

Семи местный автомобиль Соболь ГАЗ-27527, переоборудованный для работы с комплексом и дооборудованный: усиленной подвеской для высокой проходимости по бездорожью, системой стабилизации при развёртывании комплекса, рабочим местом оператора и дополнительным местом для перевозки оборудования.



Особенности работы комплекса

Для каждой цели, обнаруженной РЛС в рабочем секторе обзора, определяются следующие данные: азимут, дальность, направление движения, ЭПР. Полученные данные позволяют строить траекторию движения цели в реальном масштабе времени и управлять поворотной платформой, на которой установлен тепловизор. Траектория движения и видео с тепловизионной камеры отображается на мониторе оператора. Алгоритмы адаптивной фильтрации, используемые в РЛС, эффективно подавляют помехи, вызванные качающимися растениями



РЛС формирует информацию об исправности СВЧ передающего и приемного каналов, а также о наличии внешних активных помех в рабочей полосе, препятствующих нормальной работе РЛС.

РЛС не требует проведения настроек и юстировок, кроме задания рабочих и нерабочих зон в пределах рабочего сектора, и готова к работе сразу после подачи напряжения питания.

РЛС обеспечивает непрерывную круглосуточную работу, сохраняет работоспособность при:

- воздействию осадков в виде дождя и снега интенсивностью до 40 мм/ч;
- воздействию солнечной тепловой радиации;
- воздействию ветра со скоростью до 30 м/с.

Траектория движения отображается на мониторе оператора и может быть «наложена» на план местности или спутниковую фотографию местности. Алгоритмы обработки отраженного от цели сигнала, используемые в РЛС X-диапазона, позволяют получить более стабильные данные в реальном масштабе времени, что приводит к надежному обнаружению цели и непрерывному отображению трека её движения

