

Радиолокационная система охраны периметра AT PSR

Радиолокационная система охраны периметра AT PSR

Характерные особенности РЛС AT PSR

- ✓ Перехват, обнаружение и сопровождение целей
- ✓ Классификация и распознавание целей на карте
- ✓ Карта с объектами
- ✓ Окна со спотами
- ✓ Аудиоканал по доплеру
- ✓ Управление фильтрами целей
- ✓ Автоматическое оповещение сигналом тревоги при входе цели в зону
- ✓ Два уровня встроенной диагностики BITE
- ✓ Встроенный GPS и Компас
- ✓ Непрерывная запись всех наблюдаемых параметров
- ✓ Возможность подключения датчиков в сеть
- ✓ Локальное или дистанционное управление
- ✓ Быстрое обучение операторов использованию
- ✓ Низкая вероятность перехвата и обнаружения радара
- ✓ Высокая надежность

Области применения AT PSR

- ✓ Производственные объекты
- ✓ Стратегические склады
- ✓ Аэропорты
- ✓ Нефтеперерабатывающие заводы
- ✓ Военные объекты
- ✓ Электростанции
- ✓ Порты и Гавани
- ✓ Шахты
- ✓ Объекты с повышенным уровнем безопасности



Радиолокационная система охраны периметра AT PSR может применяться для осуществления наблюдения за территорией, а также за периметром и подступами к охраняемому объекту. Радар может функционировать самостоятельно либо в составе системы из большего количества радаров, расположенных по периметру охраняемого объекта.



В настоящее время постоянное наблюдение за такими промышленными объектами как склады стратегического назначения, аэропорты, нефтеперерабатывающие заводы и многие другие подобные объекты занимает серьезно место в списке основных проблем. В то время как есть необходимость в решении данных задач, радар AT PSR может распознавать и классифицировать движущиеся цели, двигаются ли они в обычном режиме движения или же у них имеются неблагоприятные намерения остаться скрытыми и не обнаруженными – такие как, например, ползающие люди. Благодаря высокой разрешающей способности радара и распознавания движущихся объектов от статической среды значительно лучше, чем обычные радары.

Радар AT PSR может быть развернут в виде стационарной инсталляции на стенах, башнях, зданиях, и т.д. тем самым даже на расстоянии в несколько километров от оператора он будет иметь полностью дистанционное управление из центрального командного пункта.

Радиолокационная система охраны периметра AT PSR вместе с радаром может быть развернута на одном транспортном средстве. Сам радар состоит из опто-электронной системы, камеры дневного обнаружения, инфракрасной камеры и лазерного дальномера.



Радар AT PSR имеет очень низкое энергопотребление и компактное исполнение, и может быть использован в качестве переносного радара для наблюдения там, где нет достаточного доступа для автомобильного транспорта. Мощность, излучаемая радаром, имеет очень низкий уровень, который не создает помех в работе другому коммуникационному оборудованию, а также не представляет угрозу здоровью человека.

Возможна интеграция Радара AT PSR в комплексные системы наблюдения и обеспечения безопасности посредством его программного обеспечения. Это позволяет уменьшить стоимость и количество затрачиваемых трудовых ресурсов, а также минимизирует негативное воздействие человеческих факторов, таких как усталость и небрежность операторов. Радар AT PSR очень эффективен в выявлении и определении потенциальных угроз, например, посредством системы управления камерами через поворотные устройства и модули могут выявлены наиболее приоритетные угрозы.

Радар может быть легко встроен в любую уже существующую систему безопасности, тем самым увеличив ее эффективность и уменьшая время отклика. Все данные, обработанные радаром – помимо того, что отображаются локально, могут передаваться на центральный пульт управления для дальнейшего использования и анализа.

Радар AT PSR выполнен в соответствии с модельным рядом радаров AT FMCW. Радар AT PSR выглядит также как и система AT PGSR. Во время работы их можно легко отличить; Радар AT PSR вращается и производит сканирование на высокой скорости в соответствии с функциональным значением. Высокая скорость сканирования приводит к более высокому уровню понимания текущей ситуации, которое является ключевым требованием, охраняя широкие и почти полевые территории.

Благодаря алгоритмам обработки сигнала и возможностям графического интерфейса пользователя радара AT PSR предоставляют информацию в виде комбинации текста, видео и аудиосигналов является легкой и понятной для восприятия. Это позволяет произвести обучение работе с радаром в очень короткие сроки, при этом от операторов не требуются никакие особые навыки и знания в технологии работы радиолокации или электронике.

Встроенный модуль GPS и Компас обеспечивают точные данные о местоположении и направлении движения цели. Радар AT PSR может работать с различными системами координат и отображает цифровые карты и области

слежения. Данные об обнаруженных целях, такие как их местоположение, скорость, направление движения, и т.д. так же как целевых траекторий непрерывно обновлены и показаны.

Обнаруженные цели автоматически классифицируются по различным параметрам согласно их физическим характеристикам и особенностям работы радара. Классифицированные цели отображаются как различные иконки, в зависимости от их типа, тем самым у оператора сразу появляется наглядная картина происходящих событий. При необходимости оператор может переключиться с автоматического режима распознавания цели на ручной режим.



Радиолокационная система охраны периметра AT PSR – Техническая Спецификация

Типовой диапазон распознавания объектов	Ползуций человек: 650 м (RCS 0.1 м²) Человек в движении: 1500 м (RCS 0.5 м²) Автомобили: 3000 м (RCS 5 м²)
Режимы сканирования	Просмотр сектора азимута (от 6° – 346°) Продолжительность вращения (n x 360°)
Скорость сканирования	30°/сек
Точность определения цели	Дальность: 2 м Азимут: ≤ 0.5°
Минимальная распознаваемая радиальная скорость	0.3 м/с
Распознавание объекта	Автоматическое
Принцип работы	FMCW Доплер
Максимальная Выходная мощность	200 мВт
Интерфейсы Передачи данных/Управления	RS-485, WIFI, Ethernet
Модуль Питания Радара	22 – 33 В постоянного тока, 40 Вт
Вес Радара	12.5 кг
Размер Радара	69 x 47 x 13 см

Температурный диапазон	Работа: от -32°С до +50°С Хранение: от -40°С до +60°С
Наработка на отказ, MTBF	> 10 000 часов

Радиолокационная система охраны периметра AT PSR - Охрана границ