

## Радиолокационный комплекс Пергам Аргус

Радиолокационная система охраны периметра на базе мощного тепловизора и радара

Артикул: 22325

### Цена по запросу

В наличии на складе  
в Москве, **самовывоз**

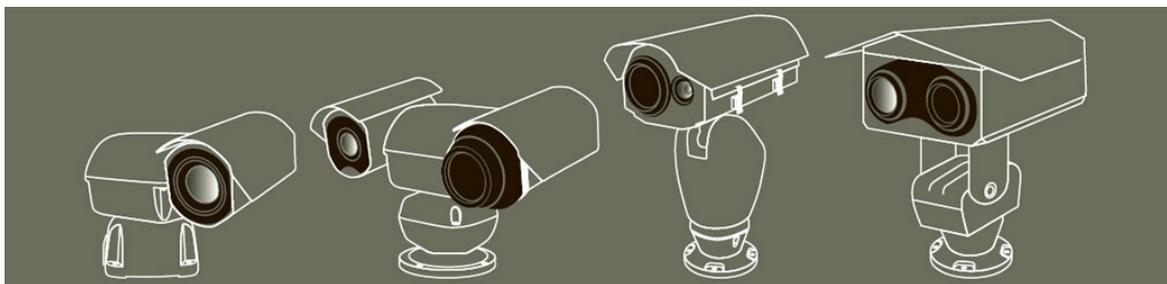
 Гарантия производителя:  
12 месяцев



### Радиолокационная система мониторинга и охраны периметра на базе тепловизора и радара

Радиолокационная охранная система «Пергам Аргус» предназначена для контроля территорий и охраны важных стратегических объектов. РЛС состоит из радара и мощного тепловизора на поворотной платформе. Такое сочетание позволяет круглосуточно контролировать большие территории с разнородными объектами. РЛС адаптирована для применения в суровых погодных условиях: работает при  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$ . Аргус обнаруживает нарушителя на расстоянии до 15 км. Оснащается любым охраняемым тепловизором на поворотной основе из арсенала компании ПЕРГАМ. Все тепловизоры мы делаем сами, поэтому можем предложить большой выбор моделей с различными матрицами и объективами, максимально подходящими под ваши задачи.

На выбор серия тепловизионных систем РТР под любые объекты



Рекомендуем использовать в составе РЛС поворотную тепловизионную систему **РТП-100М** и тепловизоры с большей дальностью обнаружения. Они подходят для большинства задач.

### В чём выгода и преимущество

АРГУС разработан на базе гибридного радио-тепловизионного поворотного локатора. Один комплекс АРГУС заменяет десятки камер видеонаблюдения, сокращает количество устанавливаемого оборудования, которое требует регулярного обслуживания и обновления. Наша РЛС позволяет избежать большого объёма строительных работ по прокладке коммуникаций, необходимых для стандартных систем наблюдения. Вы автоматически экономите на всём: на оборудовании, строительстве, обслуживании и ремонте. Один такой комплекс в конфигурации с радиолокатором и тепловизионной системой серии РТП позволяет охранять объект площадью 15 км<sup>2</sup>. Мы считаем, что подобные гибридные охранные комплексы заменят в будущем традиционные системы видеонаблюдения. Раньше такие системы использовали только военные, сегодня они доступны широкому кругу пользователей.

### Где применяется РЛС

Радиолокационная система Аргус применяется для круглосуточного наблюдения за периметром режимных объектов, для охраны государственных границ, объектов нефтегазовой отрасли, электростанций, морских портов, аэропортов, логистических центров, рыбоводных хозяйств, ж/д станций и путей, космодромов, АЭС. АРГУС заказывают и для охраны частной собственности. Наши РЛС обеспечивают безопасность периметра охраняемых объектов 24/7 при любых погодных условиях.

### Принцип работы

Принципиальное отличие радиолокационного комплекса «ПЕРГАМ АРГУС» от поворотного тепловизора в том, что в системе используется радар, который автоматически наводит тепловизор на цель и следит за ней без участия оператора. Локатор кругового обзора позволяет обнаруживать движущегося человека, машину или катер на дальних подступах к объекту. Локатор может захватывать сразу несколько целей, показывает оператору их движение на интерактивной карте. Далее за дело берётся поворотный тепловизор, он автоматически наводится на зафиксированную локатором цель и сопровождает её. В ПО можно обозначить любое количество охраняемых зон, при появлении объекта в которых следует включить сигнал тревоги. При появлении нарушителя в охраняемой зоне, сигнал тревоги передаётся на рабочее место оператора, все движения нарушителя фиксируются.



Радар обнаруживает объект и при помощи программного обеспечения (ПО) направляет тепловизор в его сторону. Работает с неограниченным количеством зон слежения на карте. Разметка доверенных зон позволяет не выдавать сигналы тревоги там, где это не требуется. Например, при охране взлётно-посадочной полосы ПО позволяет обнаруживать объекты только вокруг неё, исключая саму полосу.

### Скриншот экрана оператора



Охранный радиолокационный комплекс АРГУС обеспечивает:

- Охрану территории объектов 24/7 в автоматическом режиме при наличии множества целей, в том числе сотрудников охраны, патрулирующих территорию;
- Комплекс максимально незаметен для работников объекта;
- Не реагирует на внешние препятствия, создаваемые погодными условиями, деревьями и кустарником в зоне обнаружения;
- Дневной и ночной режимы работы с разными алгоритмами реагирования.

РЛС состоит из двух основных компонентов

- Поворотная тепловизионная система из серии РТР – это мощный тепловизор, который работает в полной темноте, в туман и снегопад, и телевизионная (дневная) камера;
- Радиолокационная система (РЛС) – локатор, который обнаруживает цели с помощью радара, тепловизор наводится и следит за целью автоматически.

Вы получаете полностью автоматизированное решение, работающее 24/7, которое в отличие от отдельного поворотного тепловизора исключает человеческий фактор, когда оператор может случайно отвлечься и не заметить нарушителя.

Особенности:

- В комплексе используются российские тепловизоры ПЕРГАМ с разрешением 640x480, 640x512 или 1024x768 пикселей;
- Частота кадров тепловизора – 25 кадров в секунду, изображение не прыгает;
- Дальность обнаружения человека с помощью РЛС – до 2 200 м;
- Возможность использования нескольких РЛС для охвата периметра любых размеров;
- Дальность обнаружения человека с помощью тепловизора – до 15 000 м;
- Возможность использования нескольких тепловизоров и радаров для адаптации под конкретный объект и защиты обширных территорий с учётом рельефа, строений, деревьев;
- Автоматическое обнаружение и сопровождение целей на суше и на воде;
- GPS координаты нарушителя на интерактивной карте местности;
- Система охраны периметр Аргус обнаруживает угрозы за сотни метров и не имеет мёртвых зон;
- Низкая стоимость за квадратный метр контролируемой зоны;
- Российское производство.

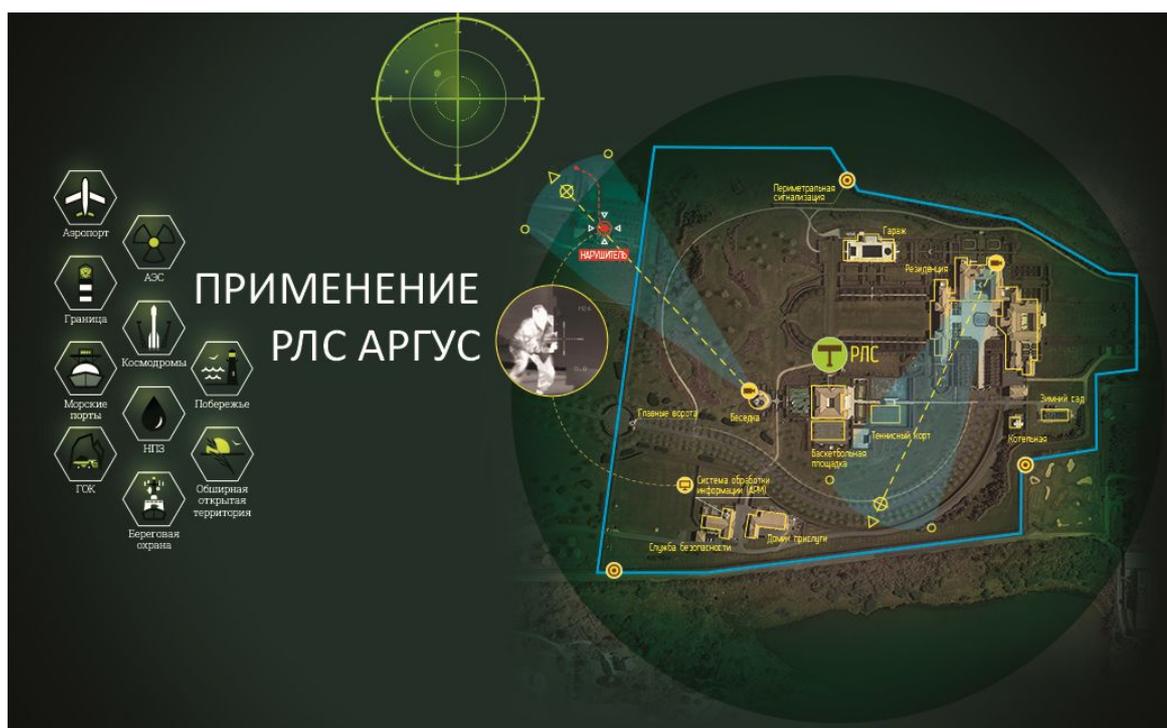
## Описание РЛС базовой комплектации

Базовая комплектация РЛС комплекса «ПЕРГАМ АРГУС» имеет дальность обнаружения нарушителя (человека) 700 м. По желанию заказчика эта РЛС может быть заменена на станцию с дальностью обнаружения человека более 2 км. Если объект, который требуется охранять, имеет периметр с радиусом, значительно превышающим 2 км, РЛС можно установить по периметру объекта, а в центре тепловизионную систему, например, РТР-225М или РТР-460М. Технические характеристики этих тепловизионных систем Вы можете посмотреть на нашем сайте в разделе [охранные тепловизоры](#).

Основная цель РЛС – автоматически обнаружить нарушителя до его проникновения на объект. Высокая разрешающая способность РЛС позволяет определять

географические координаты целей с точностью до 1.5 метров и показывать оператору их движение на карте. Слежение за объектами полностью автоматизировано. Используя данные РЛС, система автоматически наводит тепловизор(ы) на цель всего за 2.5 секунды и оповещает оператора о приближении опасности. Все данные: видео, изображения, координаты перемещений, сигналы, записываются на ПК оператора.

Схематический пример использования радиолокатора с тепловизионной системой наблюдения



Один из вариантов применения: охрана резиденции

Возможности охранных систем можно расширить с помощью информации о координатах от радара и отображения на карте. Это позволяет выделить зоны охраны, выставить приоритеты, использовать разные алгоритмы работы.



Высокое разрешение по дальности, которое составляет до 1.5 м, гарантирует точность распознавания целей. Вы получаете точную информацию о нарушителях и их количестве. Данные о трекинге записываются в архив. К ним можно вернуться в любое время и провести анализ ситуаций.

Видео: возможности и функционал на практике

Мы с радостью продемонстрируем вам, как работает наше оборудование и технологии, поделимся опытом успешно реализованных проектов. Звоните, пишите.

[Онлайн калькулятор тепловизоров](#)

Технические характеристики Радиолокационная система Пергам Аргус

### Технические характеристики РЛС Аргус

\* В таблице указаны диапазоны возможных значений параметров. Для уточнения обратитесь к специалистам компании «ПЕРГАМ ИНЖИНИРИНГ».

Параметры	Значения
Тепловизионная камера	
Дальность обнаружения человека	До 15 км
Детектор	Неохлаждаемый или охлаждаемый (LWIR или MWIR)
Спектральный диапазон	3...5 мкм или от 7...14 мкм
Разрешение детектора	640 x 480, 640 x 512 или 1024 x 768
Размер пикселя детектора	17 мкм (LWIR) или 15 мкм (MWIR)
Температурная чувствительность	18 мК (MWIR) или 50 мК (LWIR)
Частота кадров	25 к/с
Электронное масштабирование	2x, 4x, 8x, плавное от 1x до 16x
Настройки изображения	Яркость, контрастность, переворот изображения, контрастирование DDE

Фокусное расстояние объектива	До 850 мм
Фокусировка объектива	Автофокус / ручной
Видеокамера	
Тип	1/4-тире Exview HAD CCD
Минимальная освещенность	1.4 лк при частоте кадров 50 Гц или 0.1 лк при частоте кадров 3 Гц
Автофокус	Есть, следящий
Особенности	Компенсация засветки (BLC), расширенный динамический диапазон (WDR)
Поворотное устройство	
Угол поворота по горизонтали	n x 360о, непрерывное вращение
Скорость поворота по горизонтали	От 0.03о/с до 80о/с
Угол поворота по вертикали	±35о или ±90о градусов (в зависимости от модели тепловизора)
Скорость поворота по вертикали	От 0.03 градусов до 80 градусов
Точность позиционирования	1 мрад
Лазерный дальномер (опция)	
Максимальная дальность действия	До 20 км
Точность измерения	±5 м
GPS (опция)	
Функции	Координаты системы, дата, время
DMC (цифровой магнитный компас, опция)	
Функции	Показывает направления наблюдения
Радиолокационная станция	
Дальность обнаружения человека	2200 м
Дальность обнаружения автомобиля	5000 м
Точность выдачи координат	1,5 м
Диапазон рабочих частот	9,3 – 9,5 ГГц (X-диапазон)
Ширина диаграммы излучения	1° (Г) / 30° (В)
Допустимая скорость ветра	До 50 м/с
Интерфейс управления	Ethernet 100Base-T
Программно-аппаратный комплекс	
Скорость наведения тепловизионного комплекса	2,5 с
Архивация данных	Автоматическая запись и воспроизведение траектории и видео движения нарушителя
Управление	Возможность настройки уровней доступа для нескольких операторов
Общие параметры	
Диапазон рабочих температур	-40 оС до +55 оС
Класс защиты	IP65

#### Базовый комплект поставки

- Радиолокационная станция (РЛС);
- Поворотная тепловизионная система;
- Блок сопряжения;
- Радарный сервер (сервер данных);
- Автоматизированное рабочее место оператора;
- Комплект монтажных частей;
- Документация.

© 1996-2022,  
АО «Пергам-Инжиниринг»  
107023, Москва, ул. Электрозаводская,  
д. 27, стр. 8. АО «ПЕРГАМ-  
ИНЖИНИРИНГ».  
Москва, телефон

**+7 (495) 775-75-25**

с 9:00 до 18:00  
[new.pergam.ru](http://new.pergam.ru)

[info@pergam.ru](mailto:info@pergam.ru)