

NSR100W Широкоугольный радар защиты периметра



Радар (радиолокационный датчик) способен обнаруживать человека на расстоянии до 120 метров, а машину до 160 метров. При вхождении цели в обозначенную зону, радар подает визуальный и звуковой сигнал, а также при интеграции с PTZ камерой, управляет ей, сопровождая цель по всему маршруту движения. В радаре применяется режим модуляции FMCW, который имеет высокую точность обнаружения и позволяет определять скорость и расстояние до цели. NSR100W использует уникальную технологию цифрового синтеза луча (DBF), которая значительно улучшает способность радиолокационной системы противодействовать помехам. Благодаря высокоточному угловому разрешению, возможности обнаружения на низкой скорости, внутренней обработке сигналов и алгоритмам распознавания образов, радар может различать цели людей и транспортных средств и эффективно отфильтровывать помехи от насекомых, птиц и других животных. Радар может широко использоваться в любых важных зонах безопасности ПО периметру.

Возможности устройства

■ Интеллектуальное, активное обнаружение, 3D защита

- **Интеллект:** Специальные алгоритмы и возможности машинного обучения позволяют системе адаптироваться к изменяющимся условиям идентификации целей; РЛД также поддерживает интеграцию с различными платформами VMS
- **3D защита:** Система использует технологию объединения видео и радара для создания трёхмерной системы защиты, которая идентифицирует различные цели площадью 1 кв.м. в пределах 120 м
- **Активная детекция:** FMCW-РЛС обеспечивает непрерывную информацию, получаемую при обработке отраженного от цели сигнала. Использование таких систем дает возможность 3D-обзора за счет измерения скорости, угла и дальности объекта от датчика: от нескольких сантиметров до нескольких сотен метров.
- **Детекция нескольких целей:** Поддерживает детекцию до 10 целей одновременно и до 10 входящих сигналов.

■ Всепогодная защита

- **Всепогодный:** Работает 7/24 в любое время и при любой погоде, адаптируется к любым осадкам для минимизации ложных срабатываний.
- **Высокая наработка на отказ:** Использование комплектующих военного класса поднимает наработку на отказ до 50000 часов.
- **Защита:** Степень защиты IP67, защита от влаги, ударов и перепадов напряжения.
- **Высокая точность:** Радар способен обнаруживать цель с минимальной скоростью 0.05 м/с, быстро позиционировать цель в любом положении в пределах покрытия системы благодаря передовым.

■ Высокая эффективность и надежность

- **Высокая эффективность:** Работа в диапазоне 24 ГГц ISM для обнаружения движущихся целей, технология FMCW-модуляции с низким энергопотреблением, радар отлично работает даже в суровых условиях, таких как дождь, снег и т.д.
- **Высокая надежность:** Радар способен обнаруживать и идентифицировать человеческие цели в различных позах. Благодаря использованию передовой технологии фильтрации асинхронного сигнала на одной частоте, даже если соседнее оборудование или ближайший радар скорости движения 24 ГГц имеет внутриканальные помехи, это не повлияет на нормальную работу радара.
- **Отличная совместимость:** Адаптируемый интерфейс Ethernet 10/100 Мбит/с (TCP / UDP) и оптоволоконный интерфейс поддерживают простую интеграцию с основными платформами безопасности.

■ Удобный дизайн

- **Программное обеспечение:** Простое управление, поддержка импорта карт GPS, индивидуальные настройки охранной зоны, просмотр, запись и воспроизведение в реальном времени.
- **Открытая архитектура:** Возможность гибкого расширения до многоуровневой сети.

Технические характеристики:

Характеристики радаров	
Модуляция	FMCW
Выходные данные радара	Расстояние, направление, угол
Частота передачи	24.05~24.25 ГГц
Частота обновления	8Гц
EIRP	20 дБм
Потребляемая мощность	8Вт
Производительность обнаружения	
Идентификация цели	животные, люди, транспортные средства
Шаблон распознавания	Радар выдает сигнал тревоги
Диапазон обнаружения (пешеход)	100 м (RCS 1.0 м ²)
Дальность обнаружения (транспорт)	160 м (RCS 30.0 м ²)
Точность обнаружения	±0.5 м
Скоростной диапазон	-1.6м/с~1.6м/с
Точность измерения угла	±0.2°
Площадь охвата	3,5 – 11 000 м ²
FOV	Азимут: 90°; Высота: 13°
Характеристики интерфейсов	
Интерфейс передачи данных	1 RJ45 10M/100M (PoE) /RS232/RS485/Wi-Fi (опционально)
Тревожный выход	2 канала (0.5A/125AC) \ 2 канала (пробивное напряжение — 2,5 KB)
Сетевые протоколы	HTTP, DNS, NTP, TCP, UDP, DHCP, ARP, SSH
Общие характеристики	
Источник питания	12~32В DC/ POE
Рабочая температура	-40~75°C
Размер	194×158×49мм
Вес	1 кг
Степень защиты	IP67