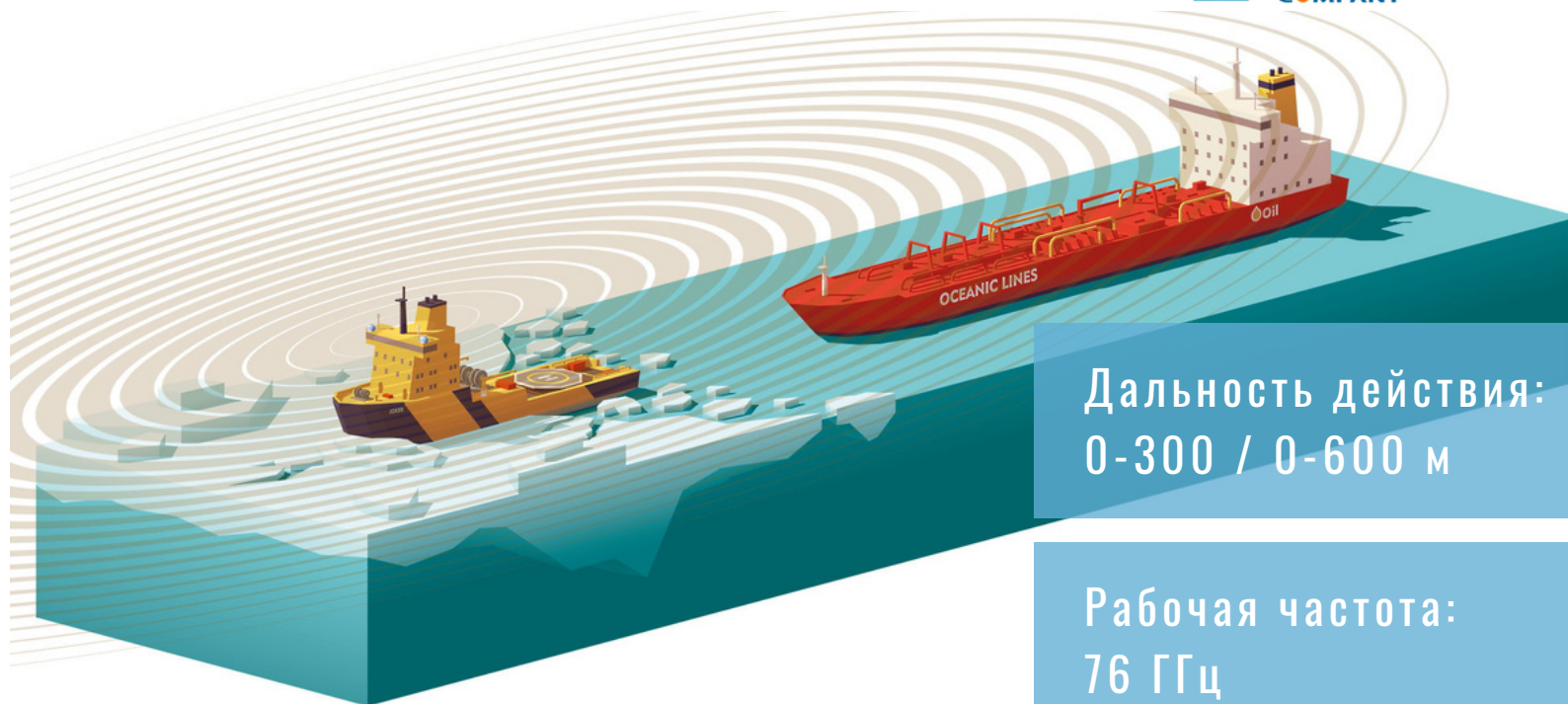


Судовой и портовый радар ближней зоны миллиметрового диапазона СИД360-76



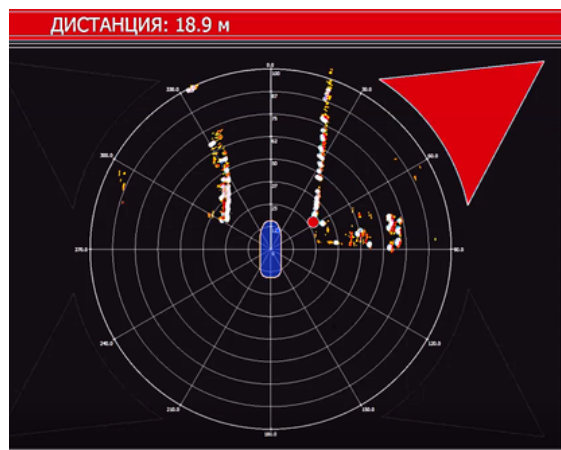
Дальность действия:
0-300 / 0-600 м

Рабочая частота:
76 ГГц

ПЕРВЫЙ СУДОВОЙ И ПОРТОВЫЙ РАДАР БЕЗ "СЛЕПОЙ ЗОНЫ"

РЛС "СИД360-76" предназначена для обзора ближайших препятствий при установке на любом судне, работающем в условиях плохой видимости. В первую очередь — это суда с опасными грузами, ледоколы и суда ледового класса, буксиры, спасательные суда, а также любые суда с автоматизированной системой безаварийной навигации или полностью беспилотные. РЛС "СИД360-76" может применяться в портах для обзора водной акватории и контроля нештатных ситуаций у причалов (унос судна ветром и т.п.).

Нулевая "слепая зона" позволяет РЛС "СИД360-76" измерять расстояние между судном и возможными препятствиями (другие суда, портовые сооружения, береговая линия) в базовом диапазоне от 0 до 300 м (от 0 до 0,162 морских миль) с точностью $\pm 7,5$ см. Диапазон можно изменить программно, например, установить максимальное значение 0–600 м (0–0,324 морских миль) или минимальное значение 0–100 м (0–0,054 морских миль) в зависимости от текущей ситуации, окружающей среды и размера судна.



Области применения РЛС "СИД360-76"

- Радар сверхмалого радиуса действия 360° для ситуационной осведомленности судна о ближайших препятствиях
- Радиолокационная помощь при швартовке
- Всепогодный мониторинг акватории порта

Функциональные возможности

- Детализированная радиолокационная картина
- Передача данных в приложения судовождения и мониторинга, поддерживающие открытый формат данных
- Купольная конструкция с вращением антенны 30 об/мин

ВСЕПОГОДНЫЙ МОНИТОРИНГ АКВАТОРИИ ПОРТА В БЛИЖНЕЙ ЗОНЕ



РЛС "СИД-360-76" могут быть установлены вдоль причалов для наблюдения за ближней зоной водной акватории и контроля швартовки судов с передачей данных в центр управления портом



Радар СИД360-76 имеет низкий уровень излучения (до 100 мВт) для безопасной эксплуатации на борту судов и на территории торгового порта.

Низкое энергопотребление РЛС (100 Вт) экономит ресурсы и благоприятно влияет на экологию.

РЛС "СИД360-76" работает в миллиметровом диапазоне волн, не имеет ограничений по погодным условиям, в отличие от систем видеонаблюдения или лазерных дальномеров для круглосуточного мониторинга акватории порта. Цифровой интерфейс позволяет интегрировать радары в ПО ситуационных центров и АСУ порта.

Радиолокационная картина не подвержена влиянию тумана, пыли, смога, дыма, паров воды. Кроме того, на работу РЛС не влияют прямые солнечные лучи или корабельные прожекторы.

Излучение мощностью 100 мВт в несколько раз ниже излучения обычного мобильного телефона (к примеру, 300 мВт для iPhone). Плотность излучения на расстоянии нескольких метров падает ниже измеряемого минимума. Стекла иллюминаторов и металл корпуса кораблей ослабляют излучение 76 ГГц до нуля.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НА СУДАХ ДЛЯ ПАНОРАМНОЙ КАРТИНЫ БЛИЖНЕЙ ЗОНЫ



Ледоколы, паромы и суда с опасными грузами используют РЛС для контроля обстановки вплотную к борту

На крупных судах может быть установлено от 2х до 4х РЛС для получения полной панорамы окружающей обстановки от периметра бортов (0- 300 м).



Буксиры, сейнеры, скоростные пассажирские и другие малые суда могут использовать 1х РЛС "СИД360-76"

Программное обеспечение радара использует данные о контуре судна для расчета расстояния от борта до препятствий.



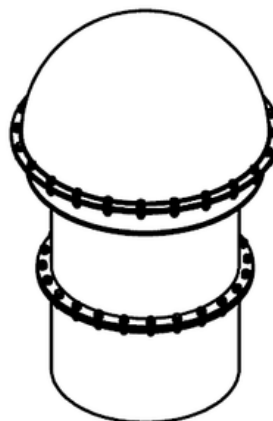
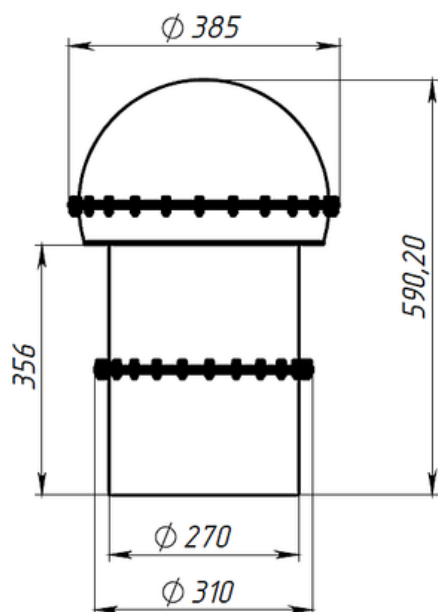
РЛС "СИД360-76" диапазона 76 ГГц имеет изначально более высокое разрешение, чем радары S, X или даже K-диапазона, которые обычно используются для судовождения и мониторинга акватории.

Радар предоставляет подробное радиолокационное изображение как на дисплей, так и может передавать данные в сторонние приложения.

При использовании на судне нескольких РЛС "СИД360-76, рулевому (или дежурному помощнику капитана) предоставляется сводная радиолокационная картина кругового (360°) обзора.

Кроме того, отображается предупредительная информация об опасном сближении с указанием курса до ближайшего препятствия (отмечается красной точкой на экране), а также может быть активирована звуковая сигнализация для предупреждения о критически близком препятствии.

ЧЕРТЕЖ СИД360-76



Все размеры даны в мм.

СПЕЦИФИКАЦИЯ РЛС БЛИЖНЕЙ ЗОНЫ "СИД360-76"

Гарантированная дальность действия	0 – 300 м (0 – 0.162 морских мили)
Максимальная инструментальная дальность	0 – 600 м (0 – 0.324 морских мили)
Погрешность измерения дистанции, max	± 0.075 м
Рабочая частота	76.5 ± 0.5 ГГц
Тип модуляции сигнала	FMCW
Выходная мощность в тракте передатчика	100 мВт
Тип антенны	Встроенная, закрытого типа
Частота оборотов антенны	30 об/мин
Наличие антенного купола	Да
Ширина луча в горизонтальной плоскости	2 градуса
Ширина луча в вертикальной плоскости	15 градусов
Цифровой интерфейс	1000Base-Tx UTP Ethernet
* Потребляемая мощность	100 Вт, 18-36 В постоянного тока
Класс защиты	IP65 / IP67
Диапазон рабочих температур, °C	-40 to +55 °C

* При эксплуатации в условиях отрицательных температурах окружающей среды может включаться автоматический подогреватель электронных компонентов мощностью 25 Вт.



Посмотрите видео работы радара СИД360-76
на борту портового буксира проекта 04983

