

intelliko®

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Радар  
Исполнение INT-RSS-A01

EAC

## СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	3
УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	3
НАЗНАЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ .....	3
КОМПЛЕКТАЦИЯ .....	3
ЭЛЕМЕНТЫ КОРПУСА И ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ .....	4
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ .....	4
МОНТАЖ.....	6
ПОДКЛЮЧЕНИЕ И НАСТРОЙКА .....	9
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	11
ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ.....	11
МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	11

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Предохранять устройство от повреждения во время транспортировки, хранения или монтажа.
- Не устанавливать устройство в местах, температурный режим и влажность которых не совпадает с информацией, указанной в паспорте к устройству.
- Для обеспечения безопасной работы оборудования и защиты от перегрева не закрывайте и не блокируйте другими предметами поверхности корпуса оборудования.
- Не допускать попадания жидкостей внутрь корпуса устройства, это может вызвать короткое замыкание электрических цепей и пожар. При попадании влаги внутрь немедленно отключить подачу питания и отсоединить все провода (сетевые и коммутационные) от устройства.
- При обнаружении задымления и запаха гари от устройства, немедленно прекратить его использование, отключить от источника питания, отсоединить все кабели и обратиться к поставщику оборудования или авторизованный сервисный центр.
- Не использовать принадлежности, расходные материалы и запчасти, не рекомендованные или не одобренные производителем или авторизованной службой.
- Механическая обработка корпуса устройства, в том числе сверление и нарезание резьбы, недопустима. Любая механическая обработка, в том числе при техническом обслуживании запрещена.
- При возникновении любых неисправностей незамедлительно обратиться в авторизованный сервисный центр или связаться с технической поддержкой.

## УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Устройство полностью соответствует требованиям применяемых Технических Регламентов Таможенного Союза и относится к техническим средствам небытового назначения.

Меры безопасности при установке и эксплуатации должны соответствовать требованиям «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии» и «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

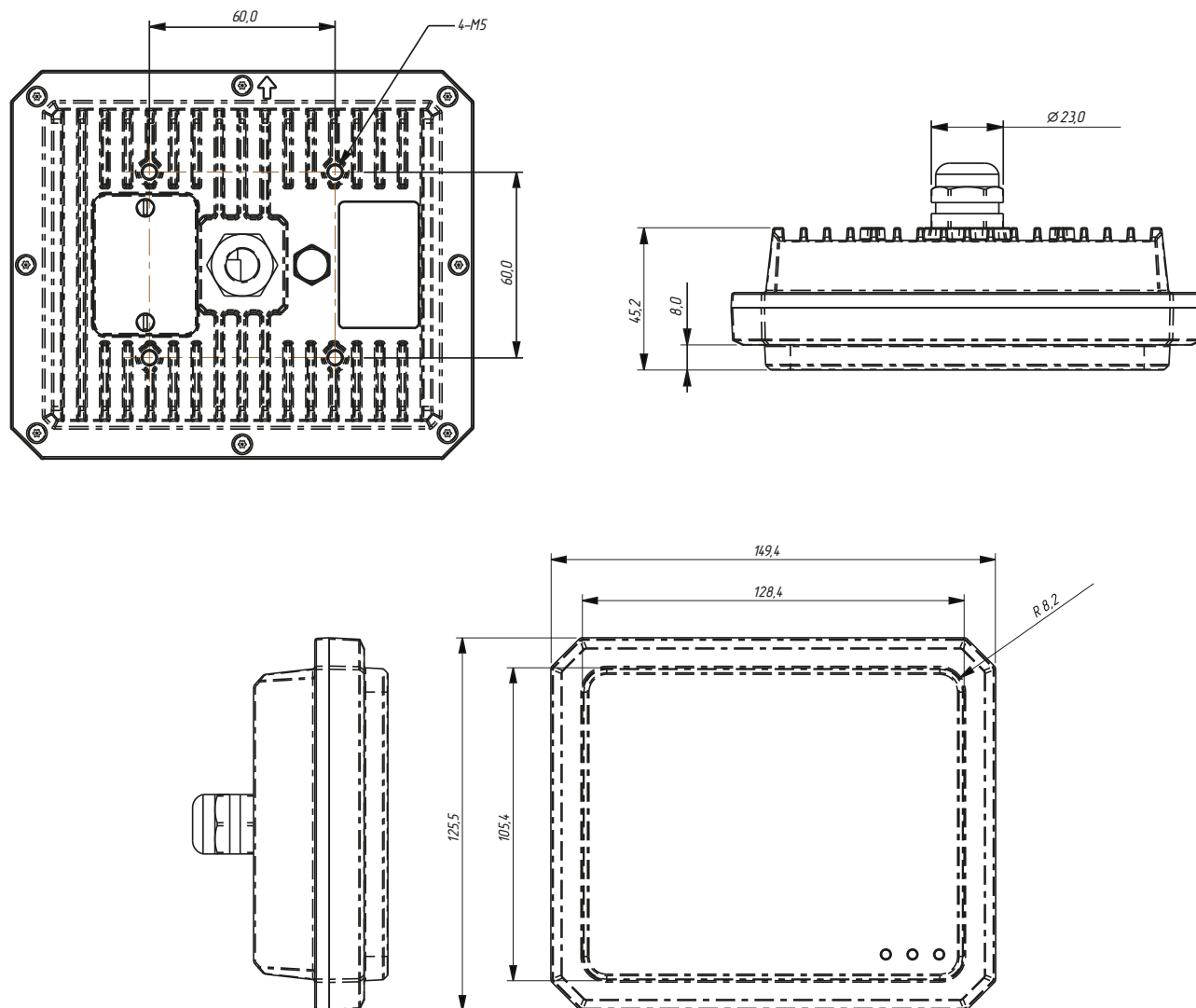
## НАЗНАЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Горизонтальный радар 60 ГГц с технологией FMCW предназначен для высокоточного обнаружения и одновременного сопровождения до 10 целей, включая людей и транспортные средства на расстоянии до 60 м. Радиолокационная система обеспечивает широкоугольное обнаружение в секторе 120° по горизонтали и 22° по вертикали, с частотой обновления данных 10 Гц.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

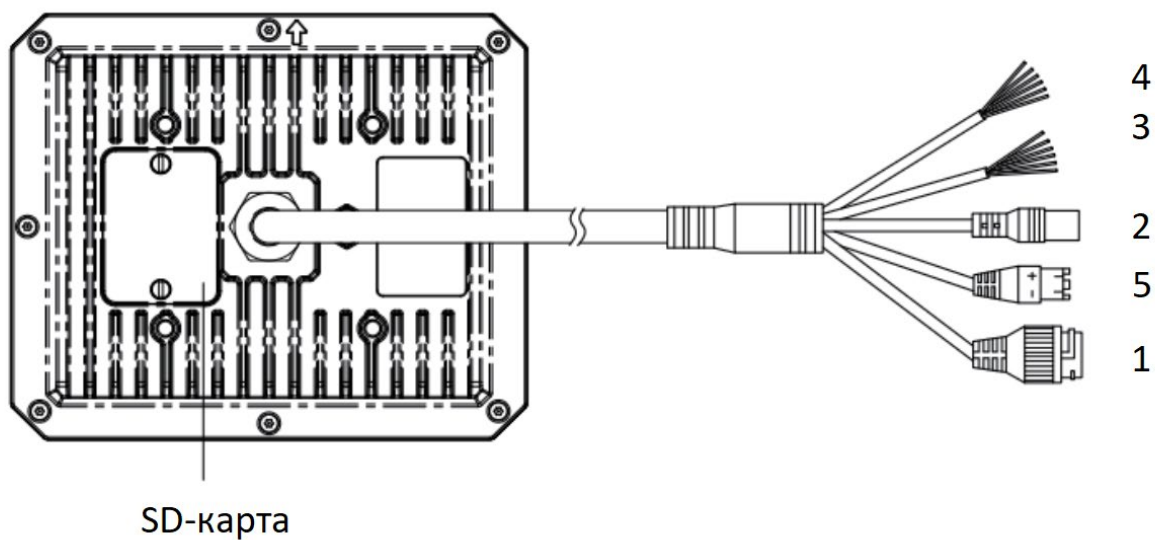
Комплектация	Количество, шт.
Устройство	1
Технический паспорт	1
Краткое руководство пользователя	1

## ЭЛЕМЕНТЫ КОРПУСА И ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ



## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Разные устройства могут иметь различные кабели; пожалуйста, обратитесь к фактическому продукту.

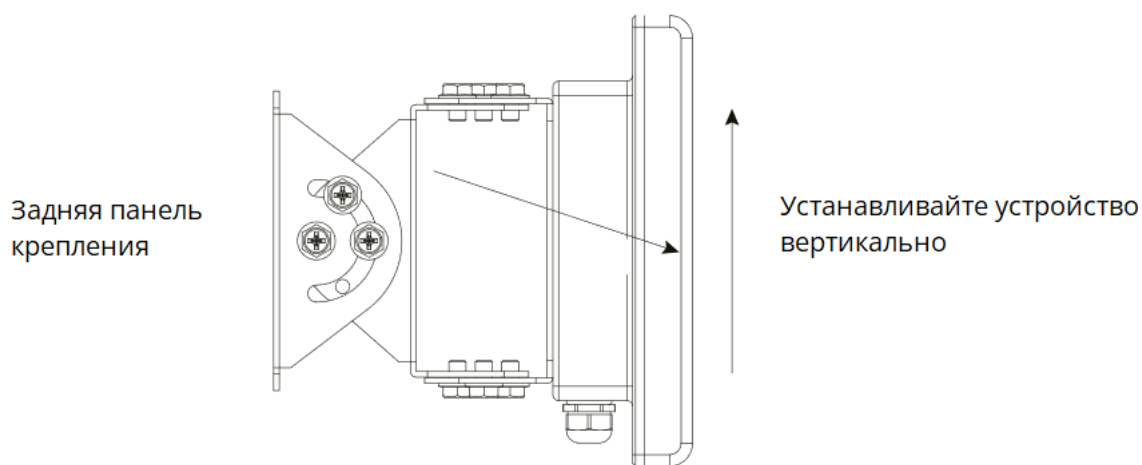


№	Кабельный порт	Название	Описание функции	
1	LAN	Сетевой порт	Подключение к стандартному Ethernet и подключение питания PoE	
2	Питание	Разъем ввода питания	Диапазон входного напряжения: 12~16 В постоянного тока (DC) Примечание: Оборудование может быть повреждено, если питание не подается в соответствии с инструкциями	
3	Тревожный выход	Тревожный выход (сухой контакт): обычно включен, способен выдерживать ток <50 мА	2 набора переключателей: Серый-черный =Тревожный выход 1М; Оранжевый-черный = Тревожный выход 1М; Желтый-белый = Тревожный выход 2М; Желтый-черный = Тревожный выход 2N	
4	Релейный выход	Релейный выход: Выходной сигнал (сухой контакт): Способен выдерживать ток (Резистивная нагрузка): 2А при 30В, 0,5А при 125В AC (Электрическая долговечность при полной нагрузке: 100 000 циклов). Если имеется отклонение, чувствительность нагрузки, пожалуйста, обеспечьте соответствующий запас тока.	2 набора переключателей, определение линий, как показано ниже: Розовый=NC1; Светло-зеленый =COM1; Коричневый=NO1; Фиолетовый=NC2; Коричнево-черный=COM2; Серый=NO2NC: Обычное закрытие; COM: Общий порт; NO: Обычное открытие.	
5	Тревожный вход	Вход высокого и низкого уровня: это выход оптопары, который требует тока привода 20 мА. Описание связанных параметров: падение напряжения на светодиодах (LED) 1.2 В, встроенный в плату радара ограничивающий резистор на 200 Ω.	Радар может принимать внешний входной триггерный сигнал, чтобы радар выполнял соответствующее ответное действие; например, ввод сигналов о выпадении осадков, чтобы радар перешел в режим сильного дождя.	
	Световой индикатор	Индикатор светодиода (красный-желтый-синий), отображающий рабочее состояние оборудования	Красный всегда включен	
			Желтый мигает	Радар обнаруживает движущийся объект
			Желтый всегда выключен	Радар работает ненормально, радар не выводит объект на экран
			Синий всегда ВКЛЮЧЕН	Программное обеспечение RVSM успешно подключается

			к радару по протоколу TCP
	Сброс	Кнопка сброса	Кнопка сброса устройства позволяет восстановить заводские настройки. Откройте клапан на устройстве и несколько раз нажмите кнопку сброса стилусом, пока устройство не перезагрузится.

## МОНТАЖ

Настройка направления радара имеет решающее значение для точности измерений. Пожалуйста, убедитесь в правильности настройки направления радара. Вид радара сбоку показан на рисунке ниже.



Правильное положение устройства в плоскости

Радар устанавливается перед зоной обнаружения и выравнивается по центру зоны оповещения, как показано на рисунке ниже.

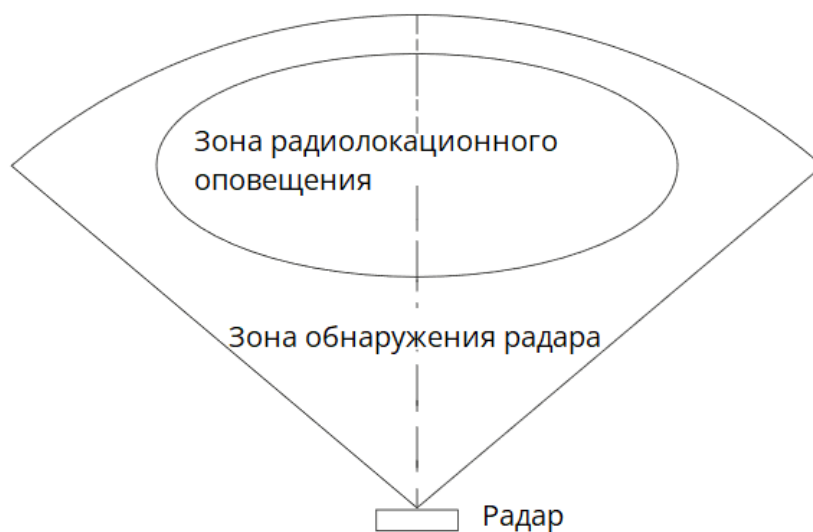


Схема зоны обнаружения радара

Плоскость антенны радара должна быть установлена вертикально по отношению к зоне оповещения, чтобы гарантировать точность работы радара; кроме того, она должна быть установлена на определенной рекомендуемой высоте, которая составляет 1-3 м.

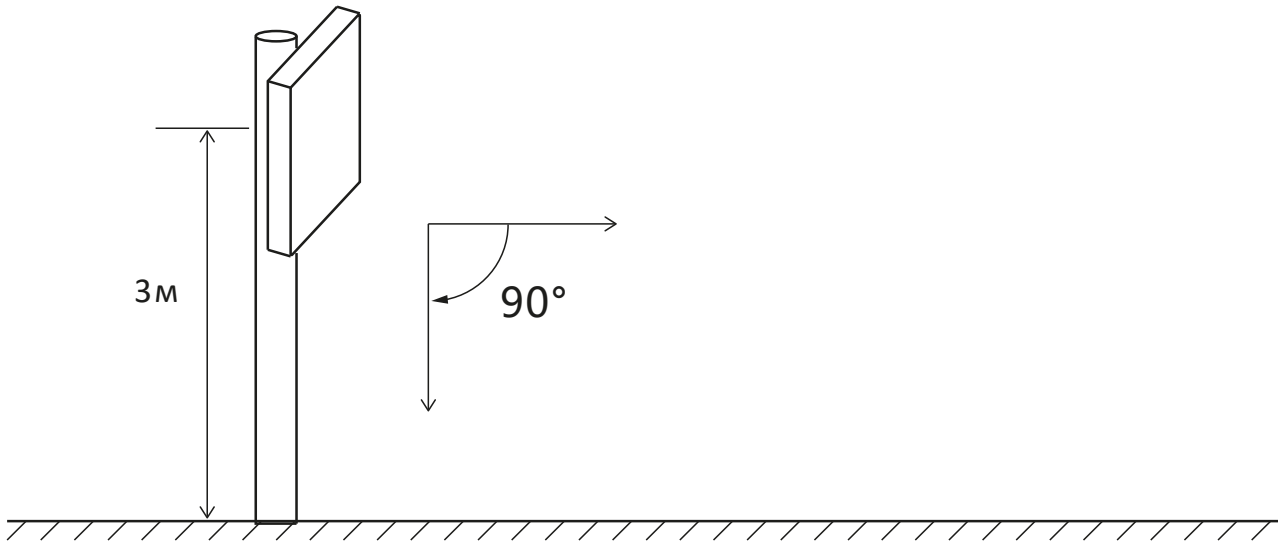
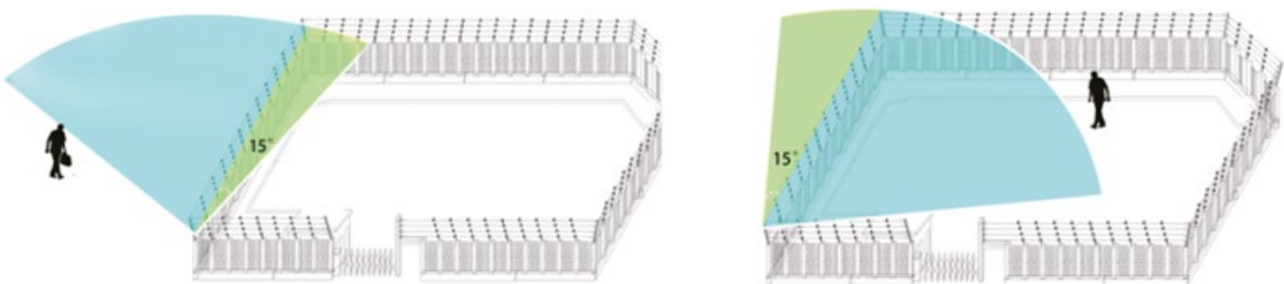


Схема установки плоскости антенны радара

Пример установки радара с углом обнаружения  $90^\circ \times 13^\circ$ :

Для защиты периметра забора и для наблюдения за объектами, находящимися за ним, установите радар снаружи, рядом с забором или непосредственно за ним. Это обеспечит наилучшую производительность. Рекомендуемая высота установки радара составляет 2 метра. Высота может регулироваться в соответствии с потребностями, но не должна превышать 6 м. Слепая зона обнаружения радара зависит от высоты его установки. Рекомендуется устанавливать радар на высоте не более 3-4 метров. Если радар размещен непосредственно над забором, оптимальная высота установки составляет от 0.5 до 1 метра над забором. Камеру следует устанавливать на высоте от 3 до 6 метров. Для наблюдения за внешней стороной ограждения горизонтальный угол установки радара должен быть направлен на  $30^\circ$  наружу. Если требуется также контролировать территорию внутри ограждения, радар можно установить на внутренней стороне ограждения, выбрав соответствующий горизонтальный угол.



Мониторинг внешней и внутренней зон ограждения для предотвращения проникновения

Для защиты периметра ограждения и наблюдения за объектами внутри него радар рекомендуется устанавливать с внутренней стороны ограждения, либо рядом с ним, либо непосредственно над ним для обеспечения наилучшей производительности. Оптимальная высота установки составляет 2 метра, но допускается регулировка в зависимости от необходимости, при этом высота не должна превышать 6 метров. Чтобы минимизировать слепую зону, рекомендуется устанавливать радар на высоте не более 3-4 метров. Если радар монтируется непосредственно над забором, его следует размещать на высоте 0,5-1 метра выше уровня ограждения. Камеры наблюдения следует устанавливать на высоте от 3 до 6 метров.

Для контроля внутренней территории угол наклона радара необходимо настроить внутрь ограждения под углом 30°. Если требуется мониторинг внешней зоны, радар можно настроить на наружное направление с соответствующим углом наклона.

Если радар используется для обнаружения объектов на воде, при установке на мостике он должен быть размещён горизонтально в центре моста или водной поверхности. Панель радара должна быть направлена вперёд, а угол установки не должен быть наклонён вниз.

Если радар монтируется на берегу, его следует устанавливать на столбе высотой до 6 метров. Панель радара при этом направляется в центр водоёма, а угол установки остаётся горизонтальным, без наклона вниз. Настройка высоты и угла радара выполняется с учётом конкретных условий и задач для достижения максимальной эффективности работы.

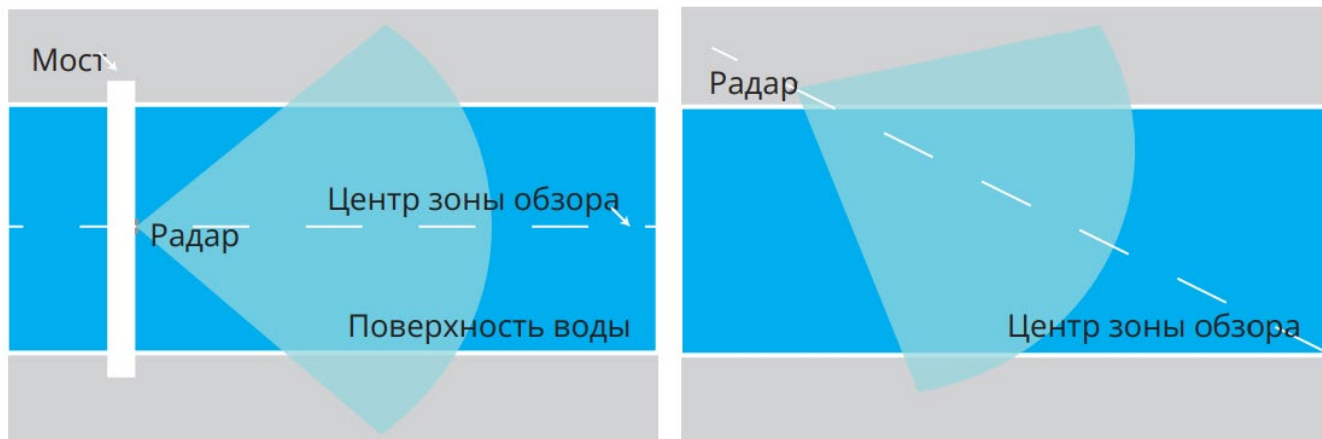
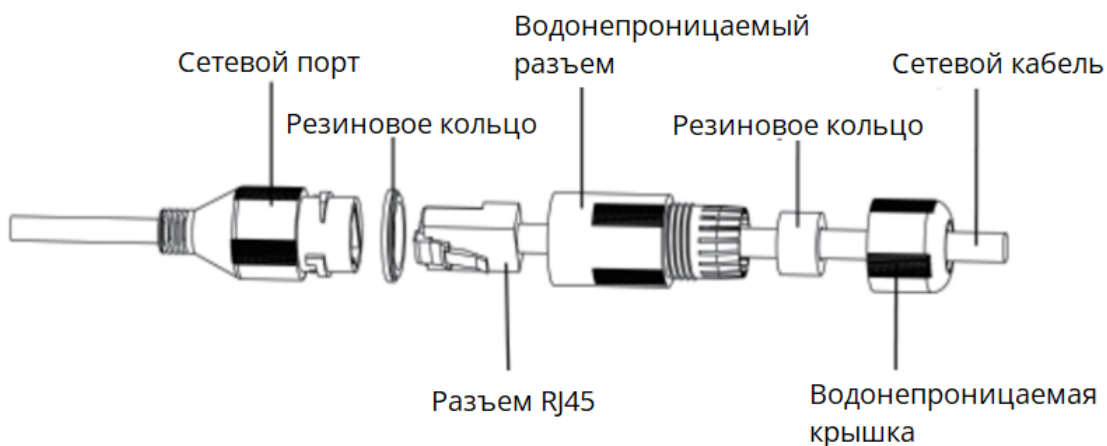


Схема установки радара при мониторинге водных объектов

После завершения установки подключите кабель к соответствующему порту согласно инструкции. После включения системы радар издаст короткий звуковой сигнал "ди", подтверждающий успешный запуск. После этого данные протокола можно будет считывать через порт Ethernet..

Поверните выпуклую канавку наружу и установите резиновое кольцо на сетевой порт так, чтобы его меньший край был снаружи. Фиксирующее резиновое кольцо разместите на основном корпусе водонепроницаемого разъема. Протяните сетевой кабель без разъема через корпус водонепроницаемого разъема, затем закрепите резиновое кольцо и водонепроницаемую крышку. После этого сформируйте кристаллический разъем на сетевом кабеле и вставьте его в порт. Закрутите водонепроницаемый разъем, чтобы надежно зафиксировать его в сетевом порту. Затем закрутите водонепроницаемую крышку на разъеме, убедившись, что соединение надежное и герметичное.



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ И НАСТРОЙКА

Перед подключением радара:

1. Убедитесь, что ваш радар и компьютер подключены к одной локальной сети.
2. Убедитесь, что ваш компьютер и устройство находятся в одной подсети (192.168.10.xx).
3. Заводской IP-адрес радара по умолчанию: 192.168.10.123, имя пользователя для входа в веб-клиент: Admin; пароль: admin. Предоставленное программное обеспечение для управления CMS способно получать и анализировать данные радара с интуитивно понятными параметрами и траекторией отслеживания, что является отличным подспорьем в работе радара. Пожалуйста, обратитесь в службу поддержки клиентов поставщика для настройки CMS (программного обеспечения для тестирования ПК) и руководства пользователя к нему. Установка и конфигурирование программного обеспечения должны выполняться в соответствии с руководством пользователя.
4. Этапы тестирования приведены ниже:

Требуемое оборудование для тестирования указано в таблице ниже:

№	Наименование устройства	Кол-
1	Радар	1
2	ПК	1
3	12V DC	1
4	CMS	1

Подключите ПК и радар, как показано на рисунке ниже:



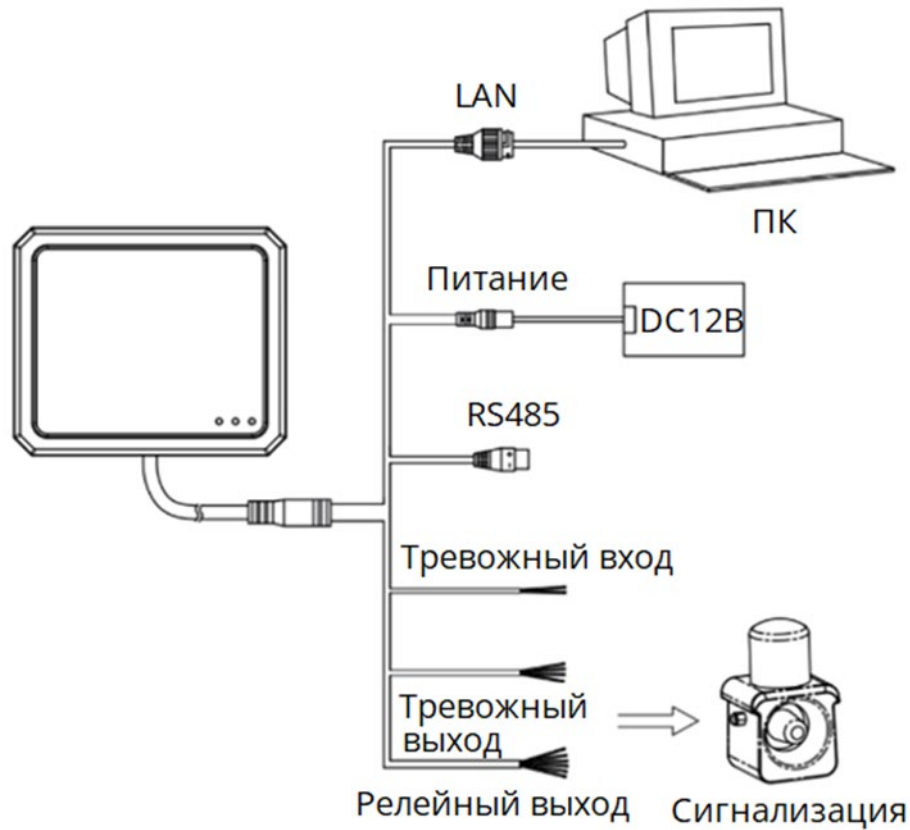
После подачи питания радар издаст два коротких сигнала "ди", а спустя 30 секунд – сигнал "ди-ди", что означает готовность устройства к работе. Радар также поддерживает питание через технологию PoE.

### Запуск теста

Подключите сетевой кабель радара к компьютеру и подключите питание DC 12 В. Для получения подробной информации о настройке IP-адреса обратитесь к Руководству пользователя системы управления CMS.

### Подключение стробоскопической сирены

Подключите сигнальные провода стробоскопической сирены к выходному разъему тревожного сигнала радара в соответствии со схемой ниже:



### Примечание:

1. Тревожный выход радара выполнен в виде релейного ввода-вывода. Убедитесь, что выбранная модель и тип стробоскопической сирены совместимы с этим интерфейсом.
2. После настройки и сохранения параметров выходной сигнализации радара подключите питание и соедините сирену с радаром. Радар будет работать автономно, включая сирену охранной сигнализации, даже без подключения к ПК-серверу.

### Примечание:

В версии HIS можно использовать только выходной канал 1. Стробоскопическая сирена активируется только в пределах зоны тревоги на территории России. Она будет работать только при корректной настройке зоны тревоги; если зона не настроена, сирена не будет функционировать.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание (ТО) должно проводиться не реже одного раза в год.

ТО должно проводиться только специально обученным инженерно-техническим персоналом, знающим нормы и правила эксплуатации устройства, обладать компетенцией и опытом соответствующему виду проводимых работ.

ТО должно выполняться с использованием исправного инструмента и контрольно-проверочной аппаратуры, прошедшей метрологическую поверку в установленные сроки, с соблюдением при проведении работ правил пожарной безопасности, техники безопасности и внутреннего трудового распорядка, действующие на территории Заказчика.

Для проведения ТО устройство должно быть демонтировано и доставлено в специально оборудованное, отапливаемое помещение.

## ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Спасибо за выбор нашего оборудования. В случае, если у вас остались вопросы после изучения данного руководства, а также по вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обратитесь в сервисный центр.

Контакты: тел. +7 (495) 147-43-99;

Электронная почта: [support@intelliko.ru](mailto:support@intelliko.ru);

Сайт: [www.intelliko.ru](http://www.intelliko.ru)

Наши специалисты окажут квалифицированную помощь и помогут найти решение вашей проблемы.

## МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Адрес: 108811, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Солнцево, Киевское ш., 22-й км, д. 4, стр.2, помещение 1.

Электронная почта: [support@intelliko.ru](mailto:support@intelliko.ru);

Сайт: [www.intelliko.ru](http://www.intelliko.ru)