

## Применение радиоволновых извещателей «Антирис-24-40» в качестве средств охраны ворот и калиток

Данный вариант установки охранных линейных радиоволновых извещателей серии «Антирис-24-40» предназначен для обнаружения проникновения через ворота и калитки, установленные в любые виды ограждения.

Таблица 1 - Характеристики варианта применения

№ п/п	Наименование	Значение *
1.	Протяженность одного участка, максимальная, м	до 25
2.	Минимальное расстояние между двумя датчиками не менее	10
3.	Расстояние от ограждения до центра опоры, м	0,5
4.	Высота установки кронштейна извещателя, не менее, м	3
5.	Угол поворота корпуса датчика вокруг горизонтальной оси, градусы	45
6.	Диаметр АКЛ, не более, м	0,6

Примечание: \* все характеристики, рекомендации и размеры не должны противоречить данным, приведенным в руководстве по эксплуатации на извещатель "Антирис-24-40", являющимся основным документом.

### 1 Преимущества и ограничения предлагаемого решения

#### 1.1 Преимущества:

- **создание непрерывной и высокой зоны обнаружения, непреодолимой с использованием лестниц или высоких бортовых автомашин, манипуляторов, кранов;**
- за ограждением с внешней стороны может быть организовано движение людей;
- на расстоянии 0,5 метра (вплотную) от ограждения с внешней и 1,5 метра с внутренней стороны может быть организовано движение автотранспорта;
- радиоволновый принцип работы извещателей позволяет сформировать невидимую для глаз, объемную зону обнаружения, труднопреодолимую для нарушителя;
- извещатели не подвержены влиянию погодных условий (туманы, осадки в виде дождя и снега до 30 мм/ч, запотевание и обледенение и т.п.);
- подключение двух извещателей по схеме «И» с перекрытием зоны обнаружения позволяет значительно снизить вероятность ложных срабатываний на присутствие мелких животных (кошек, птиц и т.д.).

#### 1.2 Ограничения:

- диаметр АКЛ, установленного в качестве козырька над ограждением, не должен превышать 600 мм;

- протяженность одного участка охраны не превышает 25 м;
- на расстоянии до 3 метров от извещателя формируется зона неустойчивого обнаружения;
- общие требования РЭ.

## **2 Способ установки**

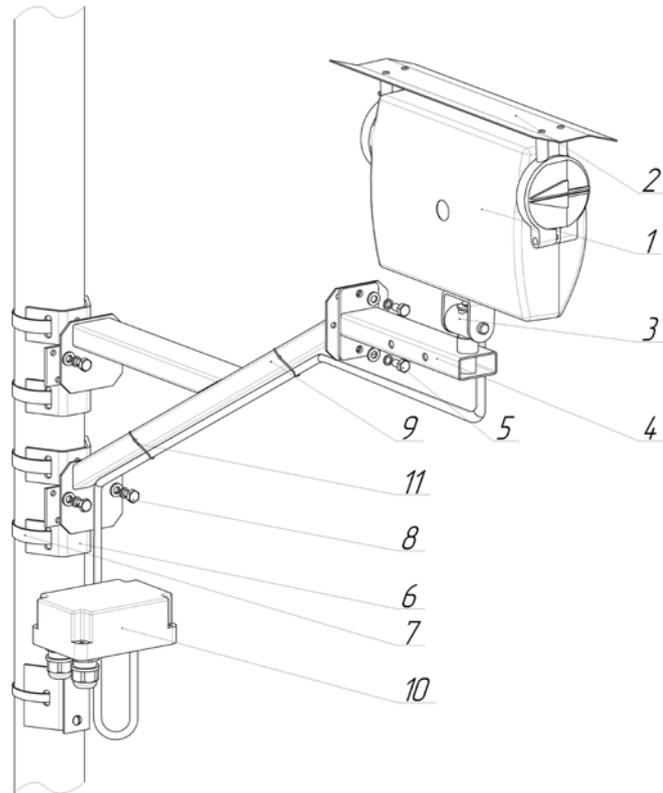
2.1 Установка на дополнительных опорах. Для надежной работы извещателей высота их установки должна быть около 2 метров, для этого необходима установка дополнительных опор. Опоры должны быть выполнены из асбестоцементных или металлических труб диаметром не менее 100 - 150 мм и не подверженных вибрациям. Длина трубы должна быть около 3 м. Глубина заглубления трубы в землю не менее 1 м. С целью исключения нарушения юстировки и вибрации блоков извещателя, в процессе последующей эксплуатации, рекомендуется опоры устанавливаются на фундамент. Тип и размеры фундамента определяются с учетом типа грунта и климатических условий для района установки. Основные рекомендуемые установочные размеры и расстояния приведены на чертежах. Кронштейны с электронными блоками закрепляются к площадкам опорным в виде швеллера при помощи трех болтов М6х10. Площадки опорные закрепляются к опорам дополнительным при помощи хомутов червячных. Более подробно процесс установки описан в РЭ.

### **2.2 Установка на ограждении**

Допускается установка извещателей на ограждениях не подверженных вибрациям (железобетонные ограждения, каменные, кирпичные и т.п.). Не рекомендуется устанавливать извещатели «Антирис-24-40» на опоры ограждений подверженных вибрациям, таких как опоры ССЦП, типа «Махаон Стандарт» и т.п. При установке извещателя на ограждении, оборудованного козырьком (например, КЗР-125 САО-500V), для формирования зоны отчуждения (исключения попадания АКЛ в зону обнаружения), необходимо применить комплект монтажных частей КМЧ-4. Извещатель с обозначением КМЧ-4 в составе будет иметь индекс «К» («Антирис-24-40-К»). Кронштейн КМЧ-4 обеспечивает удаление центра фланца кронштейна приемопередатчика на расстояние:

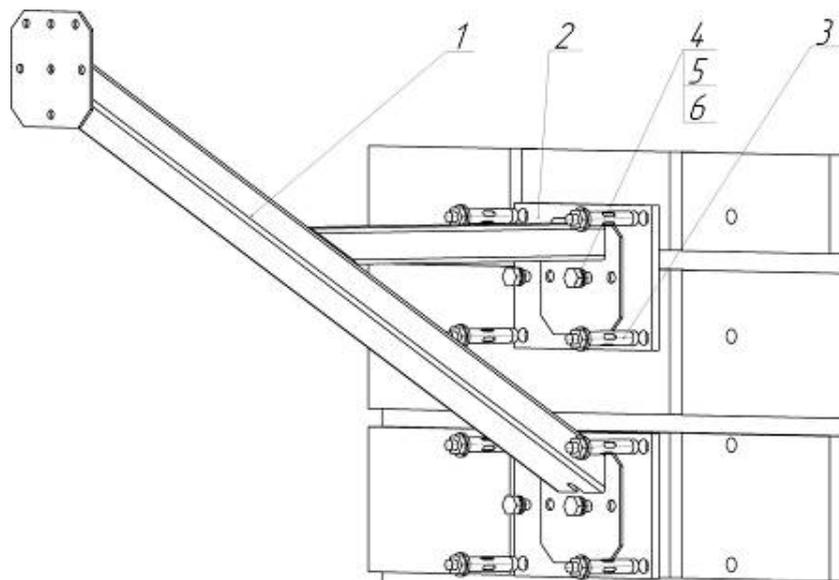
- по горизонтали от ограждения до - 394 мм;
- по вертикали от верха крепления верхней пластины опорной – 70 мм.

Способ крепления КМЧ-4 описан в этикетке на КМЧ-4 СПДП.301316.004 ЭТ и приведен ниже.



- |                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1 – Приемопередатчик;        | 6 – Площадка опорная;           |
| 2 – Козырек защитный;        | 7 – Хомут червячный;            |
| 3 – Поворотное устройство;   | 8 – Метизы из состава КМЧ-4;    |
| 4 – Кронштейн;               | 9 – Кронштейн КМЧ-4;            |
| 5 – Метизы из состава КМЧ-1; | 10 – КР-У1;                     |
|                              | 11 – Стяжки из комплекта КМЧ-4. |

Рисунок 1 - Крепление приемопередатчика на опоре ограждения с использованием КМЧ-4

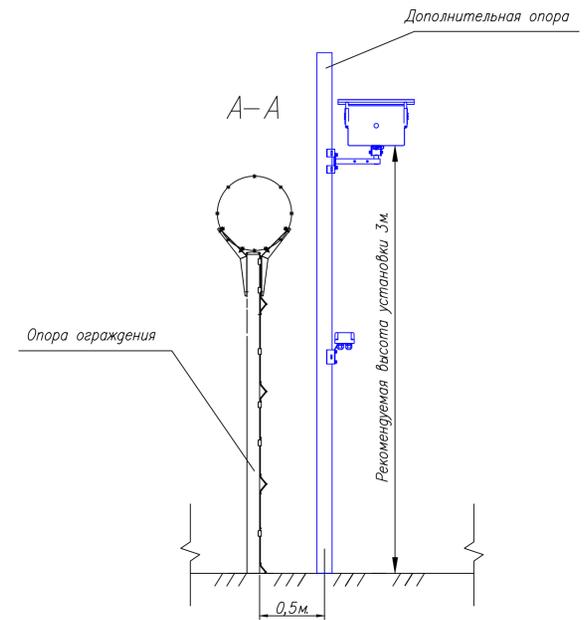
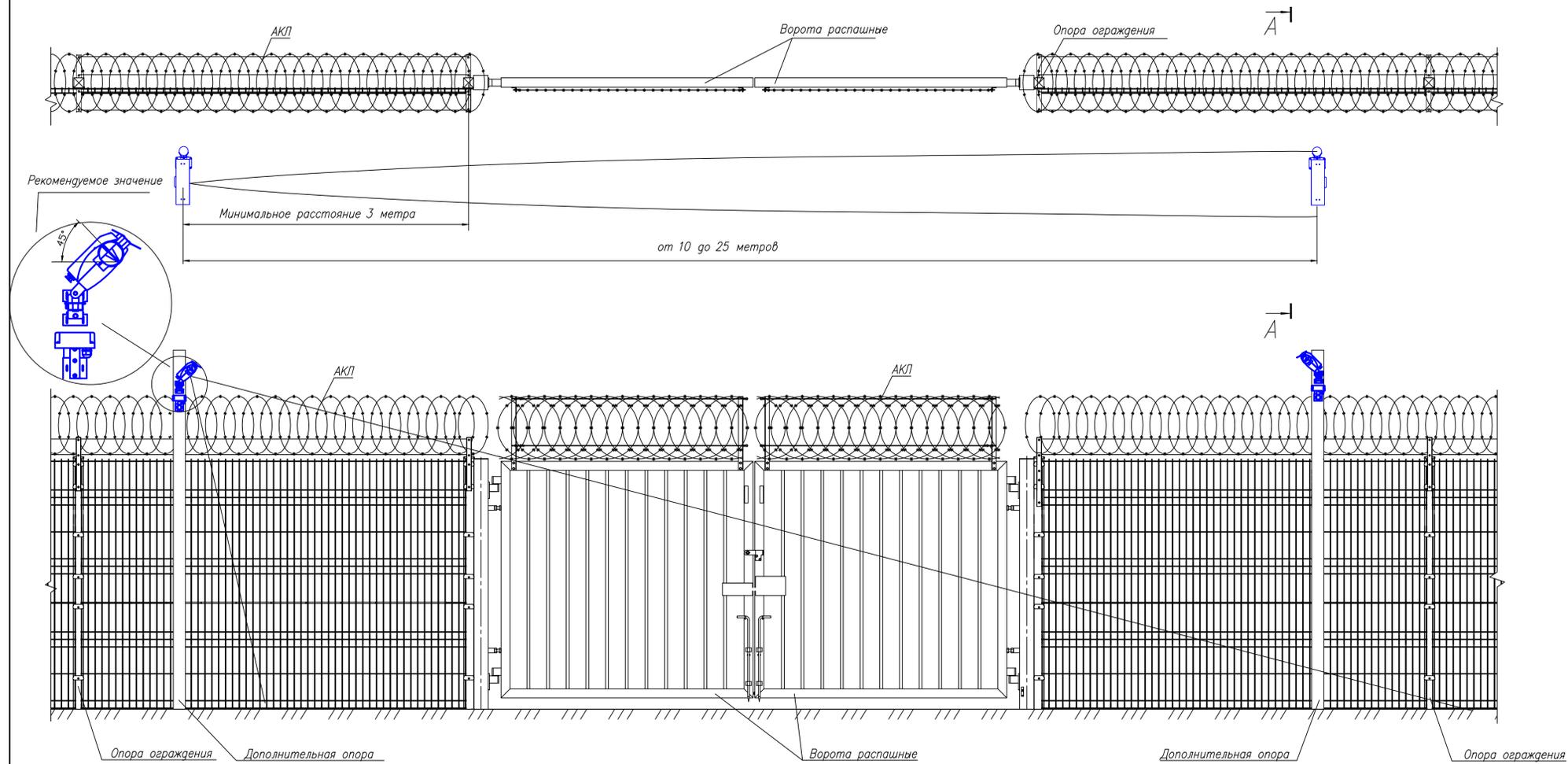


- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 1 – Кронштейн;           | 4 – Болт;            |
| 2 – Пластина опорная;    | 5 – Шайба пружинная; |
| 3 – Анкер болт с гайкой; | 6 – Шайба.           |

Рисунок 2 – Крепление КМЧ-4 на стену



Применение извещателей "Антирис-24-40" в качестве средства охраны ворот и калиток



1. Установка извещателя "Антирис-24-40" должна обеспечивать отсутствие механических колебаний блока прибора свыше 4 мм;
2. Кабельные линии условно не показаны. Необходимо обеспечить защиту кабелей от механических повреждений;
3. В качестве дополнительной опоры использовать асбестоцементную или стальную трубу диаметром не менее 150 мм;
4. Возможна установка для охраны ворот и одного извещателя "Антирис-24-40", но установка двух извещателей по схеме подключения "И" позволяет значительно снизить вероятность ложных тревог на присутствие мелких животных (кошек, птиц и т.д.);
5. Для настройки длины зоны обнаружения и чувствительности прибора необходим прибор настройки и контроля ПКУ; длину зоны обнаружения для каждого извещателя выставить равную длине охраняемой зоны (расстояние между опорами);
6. Ограждение и АКЛ показаны условно;
7. Извещатели необходимо установить с перекрытием зон обнаружения;
8. Все характеристики, рекомендации и размеры не должны противоречить данным, приведенным в руководстве по эксплуатации на извещатель "Антирис-24-40", являющимся основным документом.

				ТП-07		
				Типовой проект		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разроб.						
Проб.						
				Охранная сигнализация		
				Статус	Лист	Листов
				ТП	5	11
				Применение извещателя "Антирис-24-40" в качестве средства охраны ворот и калиток		
				СПЕРИМЕТР		
				Формат А1		

Согласовано:  
Имя, И. лодд, Подпись и дата | Взам. инв. №







		компл.	коробка распределительная (КР-У1)	1	
		компл.	комплект монтажных частей (КМЧ-1)	1	
	<i>По отдельному заказу</i>		<i>Комплект монтажных частей для установки извещателя на ограждение (КМЧ-4)</i>		
			<i>Комплект монтажных частей для установки извещателя на землю на высоте до 1,85 м (КМЧ-5)</i>		
			<i>Комплект монтажных частей для установки извещателя на землю на высоте до 3,6 м (КМЧ-6)</i>		
			<i>Комплект монтажных частей для установки на квадратные опоры ограждений типа "Махаон-стандарт" (КМЧ-7). Обеспечивает крепление на прямоугольных опорах сечением до 85x90 мм.</i>		
			<i>Увеличение соединительного кабеля до 8м, что оговаривается при заказе</i>		
			<i>Прибор контроля универсальный (ПК-КСУ) поставляется по отдельному заказу. Рекомендуется 1 ПК-КСУ на 10 извещателей.</i>		
			<i>При поставке в комплекте с блоком питания резервируемым «БПР-12/0,2» КР-У1 может быть исключена из состава изделия, что оговаривается при заказе</i>		
	Извещатель устойчив к воздействию таких помех, как:				
	- движение в ЗО одиночных мелких животных или птиц размерами не более кошки;				
	- движение человека (транспорта) параллельно ЗО на расстоянии от оси ЗО	м	1,2 (2,4)		
	- движение автотранспорта перпендикулярно оси ЗО на расстоянии, превышающем установленную дальность действия	м	5		
	- наведенные грозовые импульсы		с пиковым значением наведенного тока до 50 А длительностью до 1 мс		
	- осадки в виде дождя и снега интенсивностью	мм/ч	до 30		
	- движение травы высотой	м	0,2		
	<b>- высоте снежного покрова</b>	<b>м</b>	<b>требования не предъявляются</b>		
	Особенности изделия:		- возможность совместной параллельной установки нескольких извещателей, на расстоянии более 2 м		
			- блокирование извещений о тревоге при движении (пролете птиц) в ближней зоне. Включается для повышения помехоустойчивости (режим "антиптица")		
			- защита от саботажа при экранировании излучения предметами, вносимыми в ближнюю зону		
			- автоматический контроль неисправности СВЧ-узла		
			- возможность уменьшения в два раза верхнего предела обнаруживаемых скоростей движения человека		
			- настройка работоспособности извещателя проводится при помощи выносного пульта, подключаемого к коммутационной коробке		
			- наличие индикации состояния извещателя в коммутационной коробке		

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №


ТП-07

			- элементы грозозащиты и реле "сухого" контакта вынесены на отдельную, легкозаменяемую плату в коробку коммутационную		
			- наличие датчика вскрытия коммутационной коробки обеспечивает контроль несанкционированного доступа к извещателю		
			- наличие защитных козырьков, обеспечивает защиту от погодных явлений (снег, солнце)		
			- корпусные детали выполнены из пластика увеличенной толщины, обеспечивающего высокую прочность корпуса при работе с извещателем в зоне отрицательных температур		
			- элементы юстировочного узла и кронштейнов крепления выполнены из металла, защищенного гальваническим покрытием и краской, что обеспечивает высокое эксплуатационное качество		
			- кабель, соединяющий блоки извещателя с коммутационными коробками защищен антивандальным металлорукавом из нержавеющей стали		
			- коммутация блоков электронных с коммутационными коробками осуществляется при помощи разъемов, что обеспечивает быструю смену блоков		
			- уровень плотности потока энергии электромагнитного излучения в раскрыте антенн ниже предельно допустимого значения плотности потока энергии (10 мкВт/см <sup>2</sup> ) по ГОСТ 12.1.006-84, допускающего круглосуточную работу обслуживающего персонала в непосредственной близости от передатчика.		
		<i>Версия с индексом "-К"</i>	- в состав извещателя входит комплект монтажных частей (КМЧ-4) для установки на ограждениях, стенах зданий и сооружений. Детали КМЧ выполнены из металла, защищенного гальваническим покрытием и краской. Кронштейн КМЧ-4 обеспечивает удаление центра фланца кронштейна приемопередатчика на расстояние: - по горизонтали от ограждения до - 394 мм; - по вертикали от верха крепления верхней пластины опорной – 70 мм		
		<i>Версия с индексом "-С"</i>	- в состав извещателя входит комплект монтажных частей (КМЧ-5) для установки на земле. Детали КМЧ выполнены из металла, защищенного гальваническим покрытием, краской и обеспечивают установку извещателя на высоте до 1,85 м. Диаметр трубы стойки - 108 мм.		
		<i>Версия с индексом "-С1"</i>	- в состав извещателя входит комплект монтажных частей (КМЧ-6) для установки на земле. Детали КМЧ выполнены из металла, защищенного гальваническим покрытием, краской и обеспечивают установку извещателя на высоте до 3,6 м. Диаметр трубы стойки - 200 мм.		
		Изготовитель	ООО "СТ-ПЕРИМЕТР"		
		№ модели	"Антирис-24-40-02" СПМТ.425144.101ТУ		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

**Извещатель охранный радиоволновый "Антирис-24-40"**  
Ведомость объемов работ при установке двух извещателей по схеме «И»

№ п/п	Наименование работ	Ед. изме- рений	Кол-во на проект
	Земляные работы		
1	Бурение ям (разработка грунта вручную) под дополнительные опоры	шт/м3	определяется проектом
	Бетонные работы		
1	Бетонирование дополнительных опор	шт/м3	определяется проектом
	Общестроительные работы		
1	Установка дополнительных опор	шт	2
	Монтажные работы		
1	Установка блоков извещателя охранного радиоволнового «Антирис-24-40» на дополнительной опоре	шт.	2
2	Монтаж коробки распределительной «КР-У1» на дополнительной опоре	шт.	2
3	Прокладка кабеля		
	Производство кабельной трассы от коробки коммутационной до распределительной коробки извещателя "Антирис-24-40"	шт.	1
	Производство кабельной трассы от распределительной коробки извещателя " Антирис-24-40" до распределительной коробки извещателя " Антирис-24-40"	шт.	1
	Длина кабеля		определяется проектом
	Способы прокладки кабеля		определяется проектом
	Монтаж кабеля		определяется проектом
4	Разделка кабеля для подключения к коммутационной коробки (+,-,out,-,ДК, tamper)	конц.	26
5	Подключение кабеля к коммутационной коробки	конц.	26

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Лодок	Подп.	Дата

ТП-07

Ведомость работ типового проектного решения охраны ворот и калиток при помощи извещателя « Антирис-24-40»

Стадия	Лист	Листов
Р	11	13



**Извещатель охранный радиоволновый "Антирис-24-40"**

Ведомость объемов работ при установке одного извещателя

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерений	Кол-во на проект
	Земляные работы		
1	Бурение ям (разработка грунта вручную) под дополнительные опоры	шт/м3	определяется проектом
	Бетонные работы		
1	Бетонирование дополнительных опор	шт/м3	определяется проектом
	Общестроительные работы		
1	Установка дополнительных опор	шт	1
	Монтажные работы		
1	Установка блоков извещателя охранного радиоволнового «Антирис-24-40» на дополнительной опоре	шт.	1
2	Монтаж коробки распределительной «КР-У1» на дополнительной опоре	шт.	1
3	Прокладка кабеля		
	Производство кабельной трассы от коробки коммутационной до распределительной коробки извещателя "Антирис-24-40"	шт.	1
	Длина кабеля		определяется проектом
	Способы прокладки кабеля		определяется проектом
	Монтаж кабеля		определяется проектом
	Разделка кабеля для подключения к коммутационной коробки (+,-,out,-,ДК, tamper)	конц.	12
4	Подключение кабеля к коммутационной коробки	конц.	12
5			

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Лодок	Подп.	Дата

ТП-07

Ведомость работ типового проектного решения охраны ворот и калиток при помощи извещателя « Антирис-24-40»

Стадия	Лист	Листов
Р	12	13



# Схемы подключения извещателей "Антирис-24-40"

Схема подключения N1 (при использовании одного извещателя)

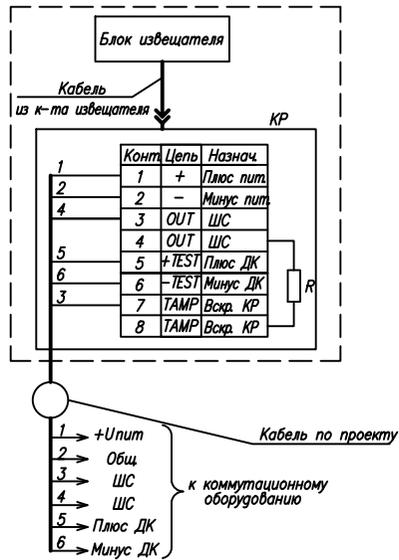
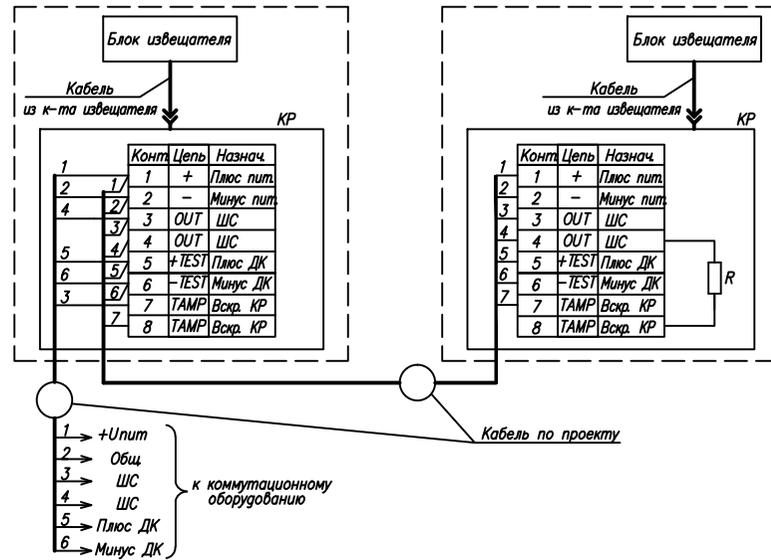


Схема подключения N2 (подключение извещателей по схеме "И")



Поз	Наименование	Кол	Примечание
КР	Коробка распределительная из к-та извещателя	2	
R	Оконечный резистор (по проекту)	1	

1. Подключение производить в соответствии с эксплуатационной документацией на изделие;
2. Неиспользованные жилы кабеля изолировать и уложить по месту.

ТП-07					
Типовой проект					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Итого	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.					
Охранная сигнализация				Стация	Лист
				ТП	13
				Листов	13
Схемы подключения извещателя "Антирис-24-40"					