

2013



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

ОХРАННЫЕ И ПОЖАРНЫЕ
ИЗВЕЩАТЕЛИ

ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЕ
ПРИБОРЫ

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

УСТРОЙСТВА
ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ
ИЗВЕЩЕНИЙ

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЕ
ОБОРУДОВАНИЕ



**Генеральный директор
ЗАО «РИЭЛТА»
Перчуков Валерий Иванович**

Акционерное общество «РИЭЛТА» уже 20 лет успешно работает в области разработки и производства технических средств охранной и пожарной сигнализации.

На сегодняшний день «РИЭЛТА» это:

- Полный спектр оборудования – от извещателей до систем передачи извещений
- Более 250 наименований выпускаемых изделий:
 - охранные и пожарные извещатели
 - приемно-контрольные приборы
 - радиоканальное оборудование
 - оборудование для взрывоопасных объектов
 - приборы для видеонаблюдения
 - системы передачи извещений
 - малогабаритные источники питания
 - оборудование для энергосбережения
 - приемники ИК-излучения
 - оптические фильтры
- Профессиональный высококвалифицированный коллектив инженеров, конструкторов, технологов
- Полный цикл разработки – от идеи до реализации
- Оснащенная современным оборудованием многопрофильная производственная база
- 100% система контроля качества изготавливаемой продукции, обеспечивающая всесторонний контроль каждого изделия на всех этапах технологического процесса.

Получив международные сертификаты соответствия **IQNet** и **ISO 9001-2008** и **ассоциации SINCERT**, компания подтвердила, что ее политика в области качества соответствует всем принятым международным стандартам.

Основной задачей сегодняшнего дня для нас является создание современной конкурентоспособной по всем показателям отечественной продукции, не уступающей по техническому уровню лучшим мировым образцам.

Гарантия на продукцию 5 лет.

■	Сводная таблица оптико-электронных извещателей	4
	Извещатели охранные объёмные оптико-электронные	
	«Фотон-9», «Фотон-9М»	10
	Извещатели охранные оптико-электронные «Фотон-10»	11
	Извещатели охранные оптико-электронные «Фотон-10М»	12
	Извещатель охранный объёмный оптико-электронный «Фотон-10М-01»	13
	Извещатели охранные оптико-электронные «Фотон-12»	14
	Извещатели охранные оптико-электронные «Фотон-12-1»	15
	Извещатели охранные оптико-электронные «Фотон-15»	16
	Извещатели охранные оптико-электронные	
	с каналом антимаскирования «Фотон-16»	17
	Извещатель охранный объёмный оптико-электронный	
	устойчив к перемещению животных «Фотон-19»	18
	Извещатели охранные оптико-электронные «Фотон-20»	19
	Извещатель охранный оптико-электронный потолочный «Фотон-21»	20
	Извещатель охранный объёмный оптико-электронный «Фотон-22»	21
	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный «Фотон-Ш»	22
	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный «Фотон-Ш-1»	23
	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный «Фотон-Ш2»	24
	Извещатели охранные оптико-электронные «Фотон-6»	25
	Извещатели охранные оптико-электронные «Пирон-3»	26
	Извещатели охранные оптико-электронные «Пирон-4»	27
	Извещатель охранный объёмный оптико-электронный устойчивый	
	к перемещению животных «Пирон-5»	28
	Извещатель охранный оптико-электронный потолочный «Пирон-6»	29
	Извещатель охранный поверхностный совмещённый «Пирон-7»	30
	Извещатели охранные оптико-электронные	
	для открытых площадок «Пирон-8»	31
	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный «Пирон-Ш»	32
	Извещатель охранный объёмный оптико-электронный	
	совмещённый с видеокамерой «Фотон-17»	33
	Извещатели охранные оптико-электронные	
	совмещённые с видеокамерой «Пирс-1»	34
	Извещатель охранный комбинированный	
	оптико-электронный «Мираж»	36
	Извещатели охранные поверхностные совмещённые	
	«Орлан», «Орлан-Ш», «Орлан-Д»	38
	Извещатель охранный поверхностный совмещённый	
	потолочный «Орлан-2»	40
	Извещатель охранный поверхностный звуковой «Стекло-2»	42

	Извещатель охранный поверхностный звуковой «Стекло-3»	43
	Извещатель охранный поверхностный звуковой «Стекло-3М»	44
	Извещатель охранный поверхностный звуковой	
	с каналом антимаскирования «Стекло-4»	45
	Извещатель охранный поверхностный звуковой «Звон-1»	46
	Извещатель охранный объёмный ультразвуковой «Витрина»	47
	Извещатель охранный поверхностный вибрационный «Шорох-1»	48
	Извещатель охранный поверхностный вибрационный «Шорох-2»	49
	Извещатель охранный поверхностный вибрационный «Шорох-2-10»	50
	Извещатель охранный вибрационный	
	совмещённый с датчиком наклона «Шорох-3»	51
	Извещатель охранный поверхностный вибрационный «Удар»	52
	Датчик пассажиропотока Ш2	53
■	Резервированный источник питания «МИП-Р-1»	54
	Адресный резервированный источник питания «Ладога БП-А»	56
■	Прибор приёмно-контрольный охранно-пожарный «Ладога-А»	58
■	Комплекс устройств охранно-пожарной сигнализации	
	для взрывоопасных объектов «Ладога-Ех»	76
	Приборы приёмно-контрольные охранно-пожарные	
	для взрывоопасных объектов «Яуза-Ех»	86
■	Подсистема беспроводной охранно-пожарной	
	сигнализации «Ладога РК»	92
	Передача извещений по радиоканалу на выделенной частоте	
	«Трамплин»	102
■	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Ладога»	104
■	IP-видеосервер «Ладога В6»	114
■	Программно-аппаратный комплекс «Заря»	116
■	Прибор приёмно-контрольный охранно-пожарный «Дуплет»	124
■	Оборудование для энергосбережения	126
	Приемники ИК-излучения	127
■	Диаграммы зон обнаружения	128

Сводная таблица опико-электронных извещателей

Название	Список*	Зона обнаружения			Дальность, м	Температура, °С	Питание, В	Степень защиты оболочкой	Контроль вскрытия	Термокомпенсация	Самотестирование	Регулировка чувствительности	Кронштейн в комплекте	Стр.	Особенности
		Объемная	Линейная	Поверхностная											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Радиальные ШС															
Фотон-9	+	+			10	0.....+50	10...15	IP41	+	+		+		10	
Фотон-9М	+	+			10	-30.....+50	10...15	IP41	+	+		+	+	10	
Фотон-10	+	+			12	-30.....+50	10...15	IP41	+	+	+	+	+	11	
Фотон-10А	+		+		20	-30.....+50	10...15	IP41	+	+	+	+	+	11	
Фотон-10Б	+			+	10	-30.....+50	10...15	IP41	+	+	+	+	+	11	
Фотон-10М	+	+			12	-30.....+50	10...15	IP41	+	+	+		+	12	
Фотон-10БМ	+			+	10	-30.....+50	10...15	IP41	+	+	+		+	12	
Фотон-10М-01	+	+			12	-30.....+50	10...15	IP41	+	+	+		+	13	Диапазон обнаруживаемых скоростей 0,1 - 3 м/с
Фотон-12	+	+			12	-30.....+50	10...15	IP41	+	+			+	14	
Фотон-12Б	+			+	15	-30.....+50	10...15	IP41	+	+			+	14	
Фотон-12-1	+	+			12	-30.....+50	8...30	IP41	+				+	15	Питание по ШС
Фотон-12-1Б	+			+	15	-30.....+50	8...30	IP41	+				+	15	Питание по ШС
Фотон-15	+	+			12	-30.....+50	8...72	IP41	+				+	16	Питание по ШС
Фотон-15А	+		+		20	-30.....+50	8...72	IP41	+				+	16	Питание по ШС
Фотон-15Б	+			+	10	-30.....+50	8...72	IP41	+				+	16	Питание по ШС
Фотон-16	+	+			12	-30.....+50	10...15	IP41	+	+	+	+	+	17	Обнаружение попыток маскирования
Фотон-16А	+		+		20	-30.....+50	10...15	IP41	+	+	+	+	+	17	Обнаружение попыток маскирования

Сводная таблица опто-электронных извещателей

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Фотон-16Б	+			+	15	-30.....+50	10...15	IP41	+	+	+	+	+	17	Обнаружение попыток маскирования
Фотон-19	+	+			10	-30.....+50	10...15	IP41	+			+		18	Устойчивость к животным до 20 кг
Фотон-20	+	+			15	-30.....+50	10...15	IP41	+	+	+	+	+	19	Замена "Фотон-СК-2"
Фотон-20Б	+			+	15	-30.....+50	10...15	IP41	+	+	+	+	+	19	
Фотон-21	+	+			∅9	-40.....+50	9...15	IP41	+	+	+	+		20	Потолочный
Фотон-22	+	+			20	-50.....+50	8...28	IP54	+	+	+	+	+	21	Датчик положения
Фотон-Ш	+			+	5	-30.....+50	10...15	IP41	+	+			+	22	
Фотон-Ш-1				+	5	-30.....+50	8...30	IP41	+	+			+	23	Питание по ШС
Фотон-Ш2	+			+	5	-30.....+50	10...15	IP41	+	+				24	Крепление на стену, потолок, в угол без кронштейна
Фотон-6		+			12	-30.....+50	10...15	IP40	+				+	25	
Фотон-6А			+		20	-30.....+50	10...15	IP40	+				+	25	
Фотон-6Б				+	10	-30.....+50	10...15	IP40	+				+	25	
Пирон-3		+			12	-50.....+60	10...15	IP54					+	26	
Пирон-3А			+		20	-50.....+60	10...15	IP54					+	26	
Пирон-3Б				+	10	-50.....+60	10...15	IP54					+	26	
Пирон-4		+			12	-30.....+50	8...30	IP41				+		27	
Пирон-4 исп.1		+			12	-30.....+50	8...30	IP41	+			+		27	
Пирон-4Б				+	10	-30.....+50	8...30	IP41				+		27	
Пирон-4Д		+			10	-30.....+50	8...30	IP41				+		27	Устойчивость к животным до 10 кг
Пирон-5		+			10	-30.....+50	8...30	IP41				+		28	Устойчивость к животным до 40 кг
Пирон-6		+			10	-40.....+50	9...15	IP41	+			+		29	Потолочный
Пирон-Ш				+	5	-30.....+50	8...30	IP41						32	
Пирон-8		+			12	-40.....+50	8...30	IP54	+	+		+	+	31	Уличный
Пирон-8Б				+	12	-40.....+50	8...30	IP54	+	+		+	+	31	Уличный
Радиоканальные ШС															
Фотон-12-РК	+	+			12	-20.....+50	2 батареи	IP41	+	+			+	97	
Фотон-12Б-РК	+			+	15	-20.....+50	2 батареи	IP41	+	+			+	97	

Сводная таблица оптоэлектронных извещателей

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Фотон-Ш2-РК	+			+	5	-20.....+50	1 батарея	IP41	+	+				98	
Фотон-19РК	+	+			10	-20.....+50	2 батареи	IP41	+			+		97	устойчивость к животным до 20 кг
Адресные ШС															
Фотон-12-АДР	+	+			12	-30.....+50	по АШС	IP41	+	+			+	71	Передача извещений по АШС
Фотон-12Б-АДР	+			+	15	-30.....+50	по АШС	IP41	+	+			+	71	Передача извещений по АШС
Ладога ИКШС-А		+			12	-30.....+50	по АШС	IP41	+	+			+	71	Передача извещений по АШС, подключение радиального ШС
Фотон-19АДР	+	+			10	-30.....+50	по АШС	IP41	+					73	Передача извещений по АШС, устойчивость к животным до 10 кг
Фотон-Ш-АДР	+			+	5	-30.....+50	по АШС	IP41	+	+			+	73	Передача извещений по АШС
Искробезопасные ШС															
Фотон-18	+	+			12	-30.....+50	8...14	IP41	+	+			+	80	маркировка взрывозащиты 0ExialIBT6 X
Фотон-18А	+		+		20	-30.....+50	8...14	IP41	+	+			+	80	маркировка взрывозащиты 0ExialIBT6 X
Фотон-18Б	+			+	15	-30.....+50	8...14	IP41	+	+			+	80	маркировка взрывозащиты 0ExialIBT6 X
Фотон-18Д	+	+			10	-30.....+50	8...14	IP41	+	+			+	80	маркировка взрывозащиты 0ExialIBT6 X, устойчивость к животным до 10 кг
Фотон-Ш-Ех	+			+	5	-30.....+50	8...14	IP41	+	+			+	79	маркировка взрывозащиты 0ExialIBT6 X
Пирон-1	+	+			20	-40.....+55	8...30	IP65	+	+		+	+	81	Питание по ШС маркировка взрывозащиты 0ExialICT6 X
Пирон-1А	+		+		20	-30.....+50	8...20	IP54	+				+	81	Питание по ШС маркировка взрывозащиты 1ExibIICT6 X
Пирон-1Б	+			+	10	-30.....+50	8...20	IP54	+				+	81	Питание по ШС маркировка взрывозащиты 1ExibIICT6 X

* СПИСОК технических средств безопасности, удовлетворяющих «Единым техническим требованиям к системам централизованного наблюдения, предназначенным для применения в подразделениях вневедомственной охраны» и «Единым техническим требованиям к объектовым подсистемам охраны, предназначенным для применения в подразделениях вневедомственной охраны»

«Фотон-9» «Фотон-9М»



«Фотон-9» ИО409-8
«Фотон-9М» ИО409-48

Извещатели охранные объемные оптико-электронные

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01673

Основные особенности:

- Объемная зона обнаружения
- Наличие антисаботажной зоны
- Температурная компенсация обнаруживающей способности
- Регулировка чувствительности
- Контроль вскрытия корпуса
- «Фотон-9М» поставляется в комплекте с кронштейном
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	10 м
Высота установки	2,3 м
Напряжение питания	10...15 В
Потребляемый ток	15 мА
Температурный диапазон:	
• Фотон-9	0...+50°C
• Фотон-9М	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	87×61×41 мм

Диаграмма на стр. 129, рис.6

Извещатели охранные оптико-электронные

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01732

Основные особенности:

- «Фотон-10» – объемная зона обнаружения
- «Фотон-10А» – линейная зона обнаружения
- «Фотон-10Б» – поверхностная зона обнаружения
- Температурная компенсация обнаруживающей способности
- Функция «память тревоги»
- Контроль вскрытия корпуса
- Поставляется в комплекте с кронштейном
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

«Фотон-10»



«Фотон-10» ИО409-12
«Фотон-10А» ИО209-20
«Фотон-10Б» ИО309-9

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	
• Фотон-10	12 м
• Фотон-10А	20 м
• Фотон-10Б	10 м
Высота установки	2,3...3 м
Напряжение питания	10...15 В
Потребляемый ток	20 мА
Температурный диапазон	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	126×70×55 мм

«Фотон-10» – диаграмма на стр. 128, рис. 2
«Фотон-10А» – диаграмма на стр. 130, рис. 10
«Фотон-10Б» – диаграмма на стр. 130, рис. 12

«Фотон-10М»

Извещатели охранные оптико-электронные



«Фотон-10М» ИО409-49
«Фотон-10БМ» ИО309-22

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01732

Основные особенности:

- «Фотон-10М» – объемная зона обнаружения
- «Фотон-10БМ» – поверхностная зона обнаружения
- Малогабаритный корпус
- Температурная компенсация обнаруживающей способности
- Функция «память тревоги»
- Контроль вскрытия корпуса
- Поставляется в комплекте с кронштейном
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	
• Фотон-10М	12 м
• Фотон-10БМ	10 м
Высота установки	2...5 м
Напряжение питания	10...15 В
Потребляемый ток	20 мА
Температурный диапазон	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	90×60×50 мм

«Фотон-10М» – диаграмма на стр. 128, рис. 3

«Фотон-10БМ» – диаграмма на стр. 131, рис. 13

Извещатель охранный объемный оптико-электронный

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01806

Основные особенности:

- Расширенный диапазон обнаруживаемых скоростей от **0,1 до 3 м/с**
- Объемная зона обнаружения
- Малогабаритный корпус
- Температурная компенсация обнаруживающей способности
- Функция «память тревоги»
- Контроль вскрытия корпуса
- Поставляется в комплекте с кронштейном
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

«Фотон-10М-01»



«Фотон-10М-01» ИО 409-54

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	12 м
Высота установки	2...5 м
Напряжение питания	10...15 В
Потребляемый ток	20 мА
Температурный диапазон	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	90×60×50 мм

«Фотон-10М-01» – диаграмма на стр. 128, рис. 3

«Фотон-12»



«Фотон-12» ИО409-17/1
«Фотон-12Б» ИО309-17/3

Извещатели охранные оптико-электронные

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01814

Основные особенности:

- «Фотон-12» – объемная зона обнаружения
- «Фотон-12Б» – поверхностная зона обнаружения
- Температурная компенсация обнаруживающей способности
- Контроль вскрытия корпуса
- Поставляется в комплекте с кронштейном
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	
• Фотон-12	12 м
• Фотон-12Б	15 м
Высота установки	
• Фотон-12	2...5 м
• Фотон-12Б	2...3 м
Напряжение питания	10...15 В
Потребляемый ток	15 мА
Температурный диапазон	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	92×57×48 мм

«Фотон-12» – диаграмма на стр. 129, рис. 5
«Фотон-12Б» – диаграмма на стр. 131, рис. 14

Извещатели охранные оптико-электронные

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01814

Основные особенности:

- «Фотон-12-1» – объемная зона обнаружения
- «Фотон-12-1Б» – поверхностная зона обнаружения
- Питание извещателя осуществляется по **шлейфу сигнализации**
- Контроль вскрытия корпуса
- Поставляется в комплекте с кронштейном
- Формирование тревожных извещений увеличением тока потребления

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	
• Фотон-12-1	12 м
• Фотон-12-1Б	15 м
Высота установки	2,3 м
Напряжение питания	8...30 В
Потребляемый ток	
• в дежурном режиме	не более 0,3 мА
• в режиме «Тревога»	от 2 мА до 15 мА
Температурный диапазон	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	105×75×56 мм

«Фотон-12-1» – диаграмма на стр. 128, рис. 2
«Фотон-12-1Б» – диаграмма на стр. 131, рис. 15

«Фотон-12-1»



«Фотон-12-1» ИО409-17/2
«Фотон-12-1Б» ИО309-17/4

«Фотон-15»



«Фотон-15» ИО409-23
«Фотон-15А» ИО209-21
«Фотон-15Б» ИО309-10

Извещатели охранные оптико-электронные

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01734

Основные особенности:

- «Фотон-15» – объемная зона обнаружения
- «Фотон-15А» – линейная зона обнаружения
- «Фотон-15Б» – поверхностная зона обнаружения
- Питание извещателя осуществляется по **шлейфу сигнализации**
- Контроль вскрытия корпуса
- Поставляется в комплекте с кронштейном
- Формирование тревожных извещений изменением тока потребления:
 - режим короткого замыкания (КЗ) – увеличением тока потребления
 - режим разрыва (РАЗРЫВ) – уменьшением тока потребления

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	
• Фотон-15	12 м
• Фотон-15А	20 м
• Фотон-15Б	10 м
Высота установки	2,3 м
Напряжение питания	8...72 В
Потребляемый ток в дежурном режиме:	
• в режиме «КЗ»	не более 0,5 мА
• в режиме «Разрыв»	от 2...15 мА
Температурный диапазон	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	126×70×55 мм

«Фотон-15» – диаграмма на стр. 128, рис. 2, «Фотон-15А» – диаграмма на стр. 130, рис. 10
«Фотон-15Б» – диаграмма на стр. 130, рис. 12

Извещатели охранные оптико-электронные

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01815

Основные особенности:

- «Фотон-16» – объемная зона обнаружения
- «Фотон-16А» – линейная зона обнаружения
- «Фотон-16Б» – поверхностная зона обнаружения
- Обнаружение **маскирования** извещателя
- Температурная компенсация обнаруживающей способности
- Функция «память тревоги»
- Контроль вскрытия корпуса
- Поставляется в комплекте с кронштейном
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	
• Фотон-16	12 м
• Фотон-16А	20 м
• Фотон-16Б	15 м
Высота установки	2,3 м
Напряжение питания	10...15 В
Потребляемый ток	30 мА
Температурный диапазон	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	126×70×55 мм

«Фотон-16» – диаграмма на стр. 128, рис. 2, «Фотон-16А» – диаграмма на стр. 130, рис. 10
«Фотон-16Б» – диаграмма на стр. 131, рис. 15

«Фотон-16» антимаскинг



«Фотон-16» ИО409-30
«Фотон-16А» ИО209-27
«Фотон-16Б» ИО309-14

«Фотон-19»

Извещатель охранный объемный оптико-электронный

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01735

Основные особенности:

- Устойчив к перемещению животных массой **до 20 кг** по ГОСТ Р 50777
- Дискретная регулировка обнаруживающей способности:
 - режим 10 кг – максимальная дальность 10 м, устойчивость к перемещению животных массой до 10 кг
 - режим 20 кг – максимальная дальность 8 м, устойчивость к перемещению животных массой до 20 кг
- Объемная зона обнаружения
- Контроль вскрытия корпуса
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле



«Фотон-19» IO409-41



до 20 кг

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	10 м
Высота установки	2,3 м
Напряжение питания	10...15 В
Потребляемый ток	15 мА
Температурный диапазон	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	105×75×56 мм

«Фотон-19» – диаграмма на стр. 128, рис. 4

Извещатели охранные оптико-электронные

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01816

Основные особенности:

- «Фотон-20» – объемная зона обнаружения
- «Фотон-20Б» – поверхностная зона обнаружения
- Высокоинтеллектуальный извещатель, рекомендован **на замену извещателю «Фотон-СК-2»**
- Выбор режимов тестирования, дальности действия (15 или 10 м) и индикации
- Тестирование пироприемника и усилителя при включении и один раз в течение каждых последующих 24 часов
- Температурная компенсация обнаруживающей способности
- Функция «память тревоги»
- Контроль вскрытия корпуса
- Поставляется в комплекте с кронштейном
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

«Фотон-20»



«Фотон-20» IO409-45
«Фотон-20Б» IO309-23

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	15 м
Высота установки	2,3...3 м
Напряжение питания	10...15 В
Потребляемый ток	15 мА
Температурный диапазон	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	92×57×48 мм

«Фотон-20» – диаграмма на стр. 129, рис. 5

«Фотон-20Б» – диаграмма на стр. 131, рис. 14

«Фотон-21»



«Фотон-21» IO409-52

Извещатель охранный объемный оптико-электронный

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01806

Основные особенности:

- Извещатель охранный **потолочной установки**
- Объемная зона обнаружения
- **Два пироприемника** в комбинации с уникальной линзой и специальным алгоритмом обработки сигналов обеспечивают уверенное обнаружение перемещения нарушителя во **всех** направлениях
- Режим самотестирования
- Температурная компенсация обнаруживающей способности
- Функция «память тревоги»
- Контроль вскрытия корпуса
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

Технические характеристики:

Диаметр зоны обнаружения	
• при высоте установки 2,5 м	4,5 м
• при высоте установки 5 м	9 м
Угол обзора зоны обнаружения:	
• в горизонтальной плоскости	360°
• в вертикальной плоскости	90°
Высота установки	2,5...5 м
Напряжение питания	9...15 В
Потребляемый ток	17 мА
Температурный диапазон	-40...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	Ø105×45 мм

«Фотон-21» – диаграмма на стр. 129, рис. 8

Извещатель охранный объемный оптико-электронный

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01691

Основные особенности:

- Извещатель для тяжелых условий эксплуатации
- Три пироприемника в **трех независимых каналах обнаружения** формируют объемную зону обнаружения с высокой вероятностью обнаружения нарушителя и повышенной помехоустойчивостью
- Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (**IP54**), позволяет устанавливать извещатель в пожароопасных помещениях
- Дискретная регулировка дальности 20 или 12 м
- Режим самотестирования с проверкой работоспособности пироприемников в каждом канале обнаружения
- Температурная компенсация обнаруживающей способности
- Контроль вскрытия корпуса
- Контроль изменения положения корпуса
- Поставляется в комплекте с кронштейном
- Извещатель имеет 2 исполнительных реле. Формирование извещения о тревоге и обобщенное извещение о неисправности размыканием контактов соответствующего реле

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	20 м
Высота установки	2...5 м
Напряжение питания	8...28 В
Потребляемый ток	30 мА
Температурный диапазон	-50...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP54
Габаритные размеры	180×70×60 мм

«Фотон-22» – диаграмма на стр. 129, рис. 7

«Фотон-22»



«Фотон-22» IO409-55

«Фотон-Ш»

Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01692



«Фотон-Ш» IO309-7

Основные особенности:

- Сплошная зона обнаружения типа «занавес»
- Температурная компенсация обнаруживающей способности
- Контроль вскрытия корпуса
- Функция «память тревоги»
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

Технические характеристики:

Максимальная высота установки	5 м
Угол зоны обнаружения	70°
Напряжение питания	10...15 В
Потребляемый ток	15 мА
Температурный диапазон	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	91×52×56 мм

«Фотон-Ш» – диаграмма на стр. 131, рис. 16

Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01692



«Фотон-Ш-1» IO309-7/A

Основные особенности:

- Питание извещателя **по шлейфу сигнализации**
- Сплошная зона обнаружения типа «занавес»
- Формирование тревожных извещений увеличением тока потребления

Технические характеристики:

Максимальная высота установки	5 м
Угол зоны обнаружения	70°
Напряжение питания	8...30 В
Потребляемый ток	
• в дежурном режиме	0,3 мА
• в режиме «Тревога»	
• при Uпит=8 В	от 1 до 3,2 мА
• при Uпит=30 В	от 2,6 до 13,2 мА
Температурный диапазон	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	91×52×56 мм

«Фотон-Ш-1» – диаграмма на стр. 131, рис. 16

«Фотон-Ш2»



«Фотон-Ш2» ИО309-7/1

Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01692

Основные особенности:

- Сплошная зона обнаружения типа «занавес»
- Основание корпуса имеет четыре плоскости крепления, что обеспечивает возможность установки извещателя как стандартным способом (над охраняемым проемом), так и непосредственно в проеме (в углах оконных рам, дверных коробках и т.п.) без использования кронштейна
- Температурная компенсация обнаруживающей способности
- Контроль вскрытия корпуса
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

Технические характеристики:

Максимальная высота установки	5 м
Угол зоны обнаружения	90°
Напряжение питания	10...15 В
Потребляемый ток	10 мА
Температурный диапазон	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	80×47×40 мм

«Фотон-Ш2» – диаграмма на стр. 131, рис. 17

Извещатели охранные оптико-электронные

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01672

Основные особенности:

- «Фотон-б» – объемная зона обнаружения
- «Фотон-бА» – линейная зона обнаружения
- «Фотон-бБ» – поверхностная зона обнаружения
- Поставляется в комплекте с кронштейном
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	
• Фотон-б	12 м
• Фотон-бА	20 м
• Фотон-бБ	10 м
Высота установки	
• Фотон-б, Фотон-бА	2,3...3 м
• Фотон-бБ	2,3...5 м
Напряжение питания	10,2...15 В
Потребляемый ток	20 мА
Температурный диапазон	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP40
Габаритные размеры	107×107×64 мм

«Фотон-б» – диаграмма на стр. 128, рис. 1
«Фотон-бА» – диаграмма на стр. 130, рис. 9
«Фотон-бБ» – диаграмма на стр. 130, рис. 11

«Фотон-б»



«Фотон-б» ИО409-2
«Фотон-бА» ИО209-8
«Фотон-бБ» ИО309-2

«Пирон-3»



«Пирон-3» ИО409-38
«Пирон-3А» ИО209-34
«Пирон-3Б» ИО309-29

Извещатели охранные оптико-электронные

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01804

Основные особенности:

- «Пирон-3» – объемная зона обнаружения
- «Пирон-3А» – линейная зона обнаружения
- «Пирон-3Б» – поверхностная зона обнаружения
- Расширенный диапазон рабочих температур
- Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (**IP54**), позволяет устанавливать извещатель в **пожароопасных** помещениях
- Поставляется в комплекте с кронштейном
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	
• Пирон-3	12 м
• Пирон-3А	20 м
• Пирон-3Б	10 м
Высота установки	2,3 м
Напряжение питания	10...15 В
Потребляемый ток	20 мА
Температурный диапазон	-50...+60°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP54
Габаритные размеры	107×107×110 мм

«Пирон-3» – диаграмма на стр. 128, рис. 1
«Пирон-3А» – диаграмма на стр. 130, рис. 9
«Пирон-3Б» – диаграмма на стр. 130, рис. 11

Извещатели охранные оптико-электронные

Сертификат соответствия
РОСС RU.ME61.B06623

Основные особенности:

- «Пирон-4» – объемная зона обнаружения
- «Пирон-4» исп. 1 – объемная зона обнаружения, контроль вскрытия корпуса
- «Пирон-4Б» – поверхностная зона обнаружения
- «Пирон-4Д» – объемная зона обнаружения с устойчивостью к перемещению домашних животных массой до **20 кг**
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

«Пирон-4»



Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	
• Пирон-4, Пирон-4 исп. 1	12 м
• Пирон-4Б	10 м
• Пирон-4Д	10 м
Высота установки	2,3 м
Напряжение питания	8...30 В
Потребляемый ток	12 мА
Температурный диапазон	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	90×60×50 мм

«Пирон-4», «Пирон-4» исп. 1, «Пирон-4Д» – диаграмма на стр. 128, рис. 3
«Пирон-4Б» – диаграмма на стр. 131, рис. 13

«Пирон-5»

Извещатель охранный объемный оптико-электронный

Сертификат соответствия
РОСС RU.ME61.B05987

Основные особенности:

- Устойчив к перемещению животных массой **до 40 кг**
- Дискретная регулировка обнаруживающей способности:
 - Режим 10 кг (кошки, декоративные собаки) – максимальная дальность 10 м
 - Режим 20 кг (кошки и небольшие собаки) – максимальная дальность 9 м
 - Режим 40 кг (длинношерстные собаки) – максимальная дальность 8 м
 - Режим 40 кг (любые собаки до 40 кг) – максимальная дальность 7 м
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле



«Пирон-5» ИО409-56



до 40 кг

Технические характеристики:

Высота установки	2,3 м
Напряжение питания	8...30 В
Потребляемый ток	15 мА
Температурный диапазон	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	100×73×55 мм

«Пирон-5» – диаграмма на стр. 128, рис. 4

Извещатель охранный объемный оптико-электронный

Сертификат соответствия
РОСС RU.ME61.B06623

Основные особенности:

- Извещатель охранный **потолочной установки**
- Объемная зона обнаружения
- Два пироприемника в комбинации с уникальной линзой и алгоритмом обработки сигнала обеспечивают уверенное обнаружение перемещения нарушителя **во всех направлениях**
- Температурная компенсация обнаруживающей способности
- Контроль вскрытия корпуса
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

«Пирон-6» потолочный



Технические характеристики:

Диаметр зоны обнаружения при высоте установки 5 м	9 м
Угол обзора зоны обнаружения:	
• в горизонтальной плоскости	360°
• в вертикальной плоскости	90°
Высота установки	2,5...5 м
Напряжение питания	9...15 В
Потребляемый ток	17 мА
Температурный диапазон	-40...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	Ø105×45 мм

«Пирон-6» – диаграмма на стр. 129, рис. 8

«Пирон-7»



Извещатель охранный поверхностный совмещенный

Сертификат соответствия
РОСС RU.ME61.B06623

Основные особенности:

- Два независимых канала обнаружения:
 - **Акустический канал** – обнаружение разрушения всех видов строительных стекол
 - **Инфракрасный канал** – обнаружение проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения
- Объемная зона обнаружения инфракрасного канала

- Контроль вскрытия корпуса
- Световая индикация состояния каналов обнаружения и возможность ее отключения
- Выбор чувствительности акустического канала
- Выбор чувствительности инфракрасного канала
- Функция «память тревоги»
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле отдельно по АК и ИК каналам
- Поставляется в комплекте с кронштейном

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения по АК каналу	6 м
Максимальная дальность обнаружения по ИК каналу	12 м
Минимальная площадь листового стекла, контролируемая акустическим каналом	0,1 м ²
Напряжение питания	10...15 В
Потребляемый ток	35 мА
Температурный диапазон	-20...+45°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Габаритные размеры	126×70×55 мм

«Пирон-7» – диаграмма на стр. 128, рис. 2

Извещатели охранные оптико-электронные для открытых площадок

«Пирон-8» уличный



Основные особенности:

- «Пирон-8» — объемная зона обнаружения
- «Пирон-8Б» — поверхностная зона обнаружения
- Предназначены для эксплуатации **на открытых площадках**
- Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (**IP54**), позволяет устанавливать извещатель в пожароопасных помещениях
- Алгоритм одновременной обработки двух каналов снижает вероятность ложных срабатываний
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	12 м
Напряжение питания	8...30 В
Потребляемый ток	30 мА
Температурный диапазон	-40...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP54
Габаритные размеры	180×70×60 мм

«Пирон-8» – диаграмма на стр. 129, рис. 7

**НОВАЯ
РАЗРАБОТКА**

«Пирон-Ш»

Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный

Сертификат соответствия
РОСС RU.ME61.B05987



Основные особенности:

- Сплошная зона обнаружения типа «занавес»
- Основание корпуса имеет четыре плоскости крепления, что обеспечивает возможность установки извещателя как стандартным способом (над охраняемым проемом), так и непосредственно в проеме (в углах оконных рам, дверных коробках и т.п.) без использования кронштейна
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

Технические характеристики:

Максимальная высота установки	5 м
Угол зоны обнаружения	90°
Напряжение питания	8...30 В
Потребляемый ток	10 мА
Температурный диапазон	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	80×47×42 мм

«Пирон-Ш» – диаграмма на стр. 131, рис. 17

Извещатель охранный объемный оптико-электронный совмещенный с видеокамерой

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01667

Основные особенности:

- Формирование извещения о тревоге и телевизионного видеосигнала для подтверждения обнаружения нарушителя
- Объемная зона обнаружения
- Черно-белая видеокамера с разрешением 350 телевизионных линий, минимальная освещенность 0,05 люкс, максимальная освещенность 30000 люкс
- Включение видеокамеры на заданный интервал (10, 30 или 120 сек) после выдачи извещения о тревоге
- Выбор времени работы видеокамеры
- Поставляется в комплекте с кронштейном
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

«Фотон-17»



«Фотон-17» ИО409-36

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	12 м
Напряжение питания	10...15 В
Потребляемый ток:	
• в дежурном режиме	20 мА
• в режиме «Тревога» при включенной видеокамере	150 мА
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Температурный диапазон	-30...+50° С
Габаритные размеры	126×80×60 мм

«Фотон-17» – диаграмма на стр. 128, рис. 2

«Пирс-1»



«Пирс-1-1» ИО416-1/1
«Пирс-1-2» ИО416-1/2
«Пирс-1-2В» ИО416-1/3



«Пирс-1-3» ИО216-1

Извещатели охранные оптико-электронные совмещенные с видеокамерой

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01813

Основные особенности:

- Формирование извещения о тревоге и телевизионного видеосигнала для подтверждения обнаружения нарушителя
- Включение видеокамеры при срабатывании ИК-канала обнаружения
- Два режима работы видеокамеры:
 - Режим настройки камеры
 - Включение камеры на заданный интервал времени при срабатывании извещателя (5, 30 или 120 сек)
- Контроль напряжения питания, температуры окружающего воздуха и работоспособности ИК-канала
- Поставляется в комплекте с кронштейном
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

Технические характеристики:

	Пирс-1-1	Пирс-1-2	Пирс-1-2В	Пирс-1-3
Дальность действия	12	12	12	20
Зона обнаружения	объемная	объемная	объемная	линейная
Тип видеокамеры	черно-белая	цветная	цветная	черно-белая
Объектив	усечен. конус	усечен. конус	усечен. конус	M12
Разрешение видеокамеры, ТВЛ	350	300	480	350
Минимальная освещенность, люкс	1	3,5	1	1

Напряжение питания	10...13,2 В
Потребляемый ток:	
• в дежурном режиме	17 мА
• в режиме «Тревога» при включенной видеокамере	150 мА
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Температурный диапазон	-10...+50° С
Габаритные размеры	126×70×55 мм

«Пирс-1-1», «Пирс-1-2», «Пирс-1-2В» – диаграмма на стр. 128, рис. 2
«Пирс-1-3» – диаграмма на стр. 130, рис. 10

«Мираж»

Извещатель охранный комбинированный оптико-электронный с повышенной помехоустойчивостью

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01694

Основные особенности:

- **Высокоинтеллектуальный** извещатель, сочетающий пассивный **ИК-канал** и **видеодетектор** движения
- Обработка сигналов с двух каналов обнаружения обеспечивает устойчивость к перемещению домашних животных массой **до 20 кг** и существенное увеличение устойчивости к воздействию электромагнитных полей, тепловых потоков, перемещающихся тепловых пятен, бликов, теней и т.д.
- Каналы обнаружения:
 - 1 – **Объемная зона обнаружения** ИК-канала формируется сферической линзой Френеля, обеспечивающей зону обнаружения без искажений, высокую собирающую способность, формирование антисаботажной зоны
 - 2 – Зона обнаружения видеоканала формируется объективом



«Мираж» IO414-7

- Процессорная обработка видеоизображения и сигнала с инфракрасного канала позволяет отличать собаку до 20 кг от человека
- Чувствительный элемент ИК-канала – двухплощадный пироприемник
- Чувствительный элемент видеоканала – CMOS матрица
- Реле для управления дополнительным освещением
- Минимальная освещенность – 2 лк
- Режим самотестирования
- Температурная компенсация обнаруживающей способности
- Функция «память тревоги»
- Контроль вскрытия корпуса
- Выбор режимов работы
- Поставляется в комплекте с кронштейном
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	10 м
Напряжение питания	9...15 В
Потребляемый ток	170 мА
Температурный диапазон	0...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Габаритные размеры	125×70×60 мм

«Мираж» – диаграмма на стр. 128, рис. 4

«Орлан» «Орлан-Ш» «Орлан-Д»



«Орлан» ИО315-1
«Орлан-Ш» ИО315-1/1
«Орлан-Д» ИО315-1/2

Извещатели охранные поверхностные совмещенные

Сертификат соответствия
Орлан, Орлан-Ш РОСС RU.OC03.B01671
Сертификат соответствия
Орлан-Д РОСС RU.OC03.B01769

Основные особенности:

- «Орлан» – объемная зона обнаружения
- «Орлан-Ш» – поверхностная зона обнаружения
- «Орлан-Д» – объемная зона обнаружения с устойчивостью к перемещению домашних животных массой **до 20 кг** по ГОСТ Р 50777
- Два независимых канала обнаружения:
 - **Акустический канал** – обнаружение разрушения всех видов строительных стекол
 - **Инфракрасный канал** – обнаружение проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения
- Контроль вскрытия корпуса
- Световая индикация состояния каналов обнаружения и возможность ее отключения
- Выбор чувствительности акустического канала
- Выбор чувствительности инфракрасного канала («Орлан»)

- Два режима настройки чувствительности инфракрасного канала («Орлан-Д»):
 - Режим 10 кг – максимальная дальность 10 м, устойчивость к перемещению животных массой до 10 кг (кошки, собаки комнатно-декоративных пород)
 - Режим 20 кг – максимальная дальность 8 м, устойчивость к перемещению животных массой до 20 кг (собаки средних размеров)
- Функция «память тревоги»
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле отдельно по АК и ИК каналам
- Поставляется в комплекте с кронштейном

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения по АК каналу	
- При минимальной контролируемой площади 1,0 м ²	9 м
- При минимальной контролируемой площади 0,1 м ²	6 м
Максимальная дальность обнаружения по ИК каналу	
• Орлан	12 м
• Орлан-Ш	10 м
• Орлан-Д	10 м
Минимальная площадь листового стекла, контролируемая акустическим каналом	0,1 м ²
Напряжение питания	10...15 В
Потребляемый ток	35 мА
Температурный диапазон	-20...+45°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Габаритные размеры	126×70×55 мм

«Орлан» – диаграммы на стр. 128, рис. 2; стр. 132, рис. 19

«Орлан-Ш» – диаграмма на стр. 132, рис. 19

«Орлан-Д» – диаграммы на стр. 128, рис. 4; стр. 132, рис. 19

«Орлан-2» потолочный



«Орлан-2» ИО315-7

Извещатель охранный поверхностный совмещенный

Сертификат соответствия
РОСС RU.0C03.B01769

Основные особенности:

- Извещатель охранный **потолочной установки**
- Два независимых канала обнаружения:
 - **Акустический канал** – обнаружение разрушения всех видов строительных стекол
 - **Инфракрасный канал** – обнаружение проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения
- Два пироприемника в комбинации с уникальной линзой и алгоритмом обработки сигнала обеспечивают уверенное обнаружение перемещения нарушителя во **всех** направлениях
- Температурная компенсация обнаруживающей способности
- Контроль вскрытия корпуса и неисправности
- Световая индикация состояния каналов обнаружения и возможность ее отключения
- Выбор чувствительности акустического и инфракрасного каналов
- Функция «память тревоги»
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле отдельно по АК и ИК каналам

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения по АК каналу	6 м
Диаметр зоны обнаружения ИК канала при высоте установки 5 м	9 м
Угол обзора зоны обнаружения:	
• в горизонтальной плоскости	360°
• в вертикальной плоскости	90°
Минимальная площадь охраняемого стекла	0,1 м ²
Напряжение питания	9...15 В
Потребляемый ток	35 мА
Температурный диапазон	-20...+45°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Габаритные размеры	Ø105×48 мм

«Орлан-2» – [диаграммы на стр. 129, рис. 8](#); [стр. 132, рис. 18](#)

«Стекло-2»

Извещатель охранный поверхностный звуковой

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01707

Основные особенности:

- Обнаружение разрушения всех видов строительных стекол: обычного, закаленного, узорчатого, армированного, многослойного и защищенного полимерной пленкой (ламинированного), стеклянных пустотелых блоков
- Питание извещателя осуществляется по **шлейфу сигнализации**
- Дискретная регулировка чувствительности
- Режим тестирования
- Формирование тревожных извещений увеличением тока потребления



«Стекло-2» IO329-2

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	6 м
Минимальная контролируемая площадь стекла	0,1 м ²
Напряжение питания	15...30 В
Потребляемый ток в дежурном режиме	1 мА
Температурный диапазон	-20...+45°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Габаритные размеры	80×80×35 мм

«Стекло-2» – диаграмма на стр. 132, рис. 18

Извещатель охранный поверхностный звуковой

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01669

Основные особенности:

- Обнаружение разрушения всех видов строительных стекол: обычного, закаленного, узорчатого, армированного, многослойного и защищенного полимерной пленкой (ламинированного), стеклянных пустотелых блоков, а также стандартных одно- и двухкамерных стеклопакетов
- Дискретная регулировка чувствительности
- Контроль вскрытия корпуса
- Режим тестирования
- Функция «память тревоги»
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле



«Стекло-3» IO329-4

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения по АК каналу	
- При минимальной контролируемой площади 1,0 м ²	9 м
- При минимальной контролируемой площади 0,1 м ²	6 м
Минимальная контролируемая площадь стекла	0,1 м ²
Напряжение питания	9...17 В
Потребляемый ток в дежурном режиме	22 мА
Температурный диапазон	-20...+45°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Габаритные размеры	80×80×35 мм

«Стекло-3» – диаграмма на стр. 132, рис. 18

«Стекло-3М»

Извещатель охранный поверхностный звуковой

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01669

Основные особенности:

- Обнаружение разрушения всех видов строительных стекол: обычного, закаленного, узорчатого, армированного, многослойного и защищенного полимерной пленкой (ламинированного), стеклянных пустотелых блоков, а также стандартных одно- и двухкамерных стеклопакетов
- Дискретная регулировка чувствительности
- Контроль вскрытия корпуса
- Режим тестирования
- Функция «память тревоги»
- Извещатель выдает тревожное извещение размыканием шлейфа сигнализации контактами исполнительного реле



«Стекло-3М» ИО329-13

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения по АК каналу - При минимальной контролируемой площади 1,0 м ² - При минимальной контролируемой площади 0,1 м ²	9 м 6 м
Минимальная контролируемая площадь стекла	0,1 м ²
Напряжение питания	9...17 В
Потребляемый ток в дежурном режиме	22 мА
Температурный диапазон	-20...+45°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Габаритные размеры	80×47×29 мм

«Стекло-3М» – диаграмма на стр. 132, рис. 18

Извещатель охранный поверхностный звуковой с каналом антимаскирования

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01708

Основные особенности:

- Обнаружение **маскирования** извещателя
- Обнаружение разрушения всех видов строительных стекол: обычного, закаленного, узорчатого, армированного, многослойного и защищенного полимерной пленкой (ламинированного), стеклянных пустотелых блоков, а также стандартных одно- и двухкамерных стеклопакетов
- Дискретная регулировка чувствительности
- Контроль вскрытия корпуса
- Режим тестирования
- Функция «память тревоги»
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле



«Стекло-4» ИО329-10

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	6 м
Минимальная контролируемая площадь стекла	0,1 м ²
Напряжение питания	9...17 В
Потребляемый ток в дежурном режиме	22 мА
Температурный диапазон	-20...+45°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Габаритные размеры	80×47×29 мм

«Стекло-4» – диаграмма на стр. 132, рис. 18

«Звон-1»

Извещатель охранный поверхностный звуковой

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01799

Основные особенности:

- «Звон-1» — без контроля вскрытия корпуса
- «Звон-1» исп.1 — с контролем вскрытия корпуса
- Обнаружение разрушения всех видов строительных стекол: обычного, закаленного, узорчатого, армированного, многослойного и защищенного полимерной пленкой (ламинированного), стеклянных пустотелых блоков, а также стандартных одно- и двухкамерных стеклопакетов
- Дискретная регулировка чувствительности
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле



«Звон-1» IO329-8

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	6 м
Минимальная контролируемая площадь стекла	0,1 м ²
Напряжение питания	9...17 В
Потребляемый ток в дежурном режиме	18 мА
Температурный диапазон	-20...+45°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Габаритные размеры	80×47×29 мм

«Звон-1» – диаграмма на стр. 132, рис. 18

Извещатель охранный объемный ультразвуковой

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01670

Основные особенности:

- Обнаружение проникновения в охраняемую витрину (объем), перемещение предметов в охраняемом объеме, контроль объема путем создания стационарного акустического поля
 - Дискретная регулировка чувствительности
 - Контроль отключения и маскирования акустических преобразователей
 - Индикация режимов работы извещателя и помех внутри охраняемого объема
 - Контроль вскрытия корпуса БОС
 - Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле
- Состоит из:
- блок обработки сигнала (БОС)
 - акустический излучатель (АИ)
 - акустический приемник (АП)



«Витрина» IO408-3

Технические характеристики:

Минимальный/максимальный охраняемый объем	0,03/1,0 м ³
Напряжение питания	10,2...15 В
Потребляемый ток	50 мА
Температурный диапазон	+5...+40°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Габаритные размеры	
• БОС	123×58×26 мм
• АИ, АП	40×30×20 мм

«Шорох-1»

Извещатель охранный поверхностный вибрационный

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01805

Основные особенности:

- Обнаружение разрушения различных строительных конструкций: бетонных стен и перекрытий, кирпичных стен, деревянных конструкций, фанеры, ДСП, конструкций с применением стеклоблоков, многослойных и (или) армированных стекол, металлических сейфов, шкафов и банкоматов
- Питание извещателя осуществляется по **шлейфу сигнализации**
- Формирование тревожных извещений увеличением тока потребления



«Шорох-1» ИО313-1

Технические характеристики:

Чувствительность к вибрации	0,25 м/с ²
Напряжение питания	10...30 В
Потребляемый ток в дежурном режиме	1 мА
Температурный диапазон	-10...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Габаритные размеры	123×58×26 мм

Извещатель охранный поверхностный вибрационный

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01677

Основные особенности:

- Обнаружение разрушения различных строительных конструкций: бетонных стен и перекрытий, кирпичных стен, деревянных конструкций, фанеры, ДСП, металлических сейфов, шкафов и банкоматов
- Широкий диапазон обнаруживаемых воздействий, включая газорезущее, электрорезущее, электродуговое
- Автоматический выбор алгоритма работы в зависимости от вида разрушающего воздействия
- Индикация состояния извещателя и помеховых вибраций охраняемой конструкции
- Возможность управления режимами индикации
- Три режима тестирования, позволяющих произвести регулировку чувствительности для трех групп инструментов при установке на объекте
- Функция «память тревоги»
- Контроль вскрытия корпуса
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

«Шорох-2»



«Шорох-2» ИО313-5/1

Технические характеристики:

Чувствительность к вибрации	0,1-1,6 м/с ²
Напряжение питания	9...17 В
Потребляемый ток	25 мА
Температурный диапазон	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Габаритные размеры	105×45×35 мм

«Шорох-2-10»

Извещатель охранный поверхностный вибрационный

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01677

Основные особенности:

- Обнаружение разрушения различных строительных конструкций: бетонных стен и перекрытий, кирпичных стен, деревянных конструкций, фанеры, ДСП, металлических сейфов, шкафов и банкоматов
- Широкий диапазон обнаруживаемых воздействий, включая газорезущее, электрорезущее, электродуговое
- Контроль нескольких (до 10) датчиков одним блоком обработки сигналов
- Питание и передача сигналов от датчиков по одной двухпроводной линии длиной до 70 метров. Возможность параллельного подключения отдельных сегментов линии
- Обнаружение, индикация и запоминание неисправностей при нарушении линии связи с датчиками, вскрытии или отключении датчиков, снижении напряжения питания
- Формирование тревожных извещений размыканием шлейфа сигнализации контактами исполнительного реле на блоке обработки сигналов



«Шорох-2-10» ИО313-5/2

Технические характеристики:

Чувствительность к вибрации	0,1-1,6 м/с ²
Напряжение питания	9...17 В
Потребляемый ток	50 мА
Температурный диапазон	-30...+50°С
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30

Извещатель охранный вибрационный совмещенный с датчиком наклона

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.B01812

Основные особенности:

- Обнаружение попыток взлома и хищения банкоматов, сейфов и других банковских средств защиты
- Обнаружение изменения положения извещателя в пространстве относительно первоначальной установки
- Обнаружение разрушающих воздействий любыми видами инструмента: термическим режущим, электрическим ударным, режущим и шлифовальным, ручным ударным и режущим
- Автоматический выбор алгоритма работы в зависимости от вида разрушающего воздействия
- Контроль вскрытия корпуса и отрыва от охраняемой поверхности
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле
- Алгоритм обнаружения квалифицированного обхода
- Конфигурирование с помощью ПК

«Шорох-3»



«Шорох-3» ИО315-10

**НОВАЯ
РАЗРАБОТКА**

Технические характеристики:

Чувствительность к вибрации	0,1-1,6 м/с ²
Чувствительность к углу наклона	5°
Напряжение питания	9...17 В
Потребляемый ток	25 мА
Температурный диапазон	-30...+50°С
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	101×43×33 мм

«Удар»



**ГОТОВИТСЯ
К ВЫПУСКУ**

Известатель охранный поверхностный вибрационный

Основные особенности:

- Обнаружение разрушения различных строительных конструкций: бетонных стен и перекрытий, кирпичных стен, деревянных конструкций, фанеры, ДСП, металлических сейфов, шкафов и банкоматов
- Широкий диапазон обнаруживаемых воздействий, включая газорезущее, электрорезущее, электродуговое
- Автоматический выбор алгоритма работы в зависимости от вида разрушающего воздействия
- Индикация состояния известателя и помеховых вибраций охраняемой конструкции
- Возможность управления режимами индикации
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле

Технические характеристики:

Чувствительность к вибрации	0,1-1,6 м/с ²
Напряжение питания	8...30 В
Потребляемый ток	25 мА
Температурный диапазон	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Габаритные размеры	105×45×35 мм

Датчик пассажиропотока Ш2

Основные особенности:

- При проходе каждого человека через зону обнаружения замыкаются контакты **исполнительного реле** на время не менее 0,8 с
- Высота установки до 3 м
- Основание корпуса имеет четыре плоскости для крепления
- Высокая устойчивость к электромагнитным помехам



Технические характеристики:

Угол обзора зоны обнаружения	90°
Напряжение питания	8...28 В
Потребляемый ток	12 мА
Температурный диапазон	-30...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры	80×47×40 мм

Датчик пассажиропотока – диаграмма на стр. 131, рис. 17

«МИП-Р-1»

Резервированный источник питания



Сертификат соответствия
ТР С-RU.ПБ16.В.00334

Основные особенности:

- Предназначен для обеспечения бесперебойным электропитанием средств охранно-пожарной сигнализации номинальным напряжением 12 В постоянного тока

Обеспечивает:

- Защиту от превышения тока нагрузки и КЗ на выходе с восстановлением выходного напряжения после устранения перегрузки
- Защиту от глубокого разряда АКБ
- Световую индикацию выходного напряжения при работе от сети переменного тока или от источника резервного питания
- Обеспечивает выдачу следующих **информационных сообщений** во внешние цепи:
 - отключение сети (переход на питание от АКБ)
 - разряд АКБ при напряжении на клеммах подключения менее 11 В
 - неисправность АКБ, неисправность по выходу питания
 - вскрытие корпуса

Технические характеристики:

Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока при максимальном токе нагрузки	30 ВА
Номинальный ток нагрузки	1,0 А
Максимальный ток нагрузки (в течение времени не более 30 мин)	1,2 А
Выходное напряжение при работе от сети переменного тока и изменении напряжения от 187 до 242 В и тока нагрузки от 0 до 1 А	12 ± 0,6 В
Величина пульсации выходного напряжения не более (амплитудное значение):	30 мВ
Емкость аккумуляторной батареи (АКБ)	7 Ач
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Диапазон рабочих температур (без учета допустимой температуры АКБ)	-30...+50° С
Габаритные размеры	220×185×75 мм
Масса, не более:	
• без АКБ	1,7 кг
• с установленной АКБ	3,7 кг

«Ладога БП-А»

Адресный резервированный источник питания



Сертификат соответствия
ТР С-RU.ПБ16.В.00357

Назначение и особенности

Обеспечение бесперебойного электропитания приборов охранно-пожарной сигнализации с номинальным напряжением 12 В постоянного тока.

Особенности прибора:

- Стабилизированный импульсный сетевой источник питания с гальванической развязкой выходного напряжения от сети переменного тока
- Микропроцессорное управление работой прибора
- Удаленный контроль режима работы по линии связи с ППКОП «Ладога-А»
- Два независимых выхода питания
- Термокомпенсированный заряд аккумуляторной батареи (АКБ)
- Установка в корпус АКБ емкостью от 7 до 18 Ач

Обеспечивает:

- Автоматический переход с питания от сетевого источника («Основной» режим) на питание от АКБ («Резервный» режим) и обратно
- Световую индикацию режима работы
- Передачу по линии связи с ППКОП «Ладога-А» своего адреса, извещений о режиме работы и вскрытии корпуса
- Подключение к линии связи одновременно до четырех БП-А
- Термокомпенсированный заряд АКБ, контроль температуры АКБ, тока и напряжения заряда
- Защиту выходов питания в «Основном» и «Резервном» режимах от неисправности в цепях нагрузки (перегрузка по току, короткое замыкание)
- Автоматическое восстановление выходного напряжения после устране-

- ния причин неисправности в цепях нагрузки
- Контроль цепи подключения АКБ
- Защитное отключение цепи АКБ при обнаружении неисправности: обрыв, короткое замыкание, неправильное подключение АКБ («переплюсовка»), подключения глубоко разряженной АКБ с напряжением менее 9В (без нагрузки)
- Автоматическое подключение цепи АКБ после устранения неисправности
- Защиту АКБ от глубокого разряда

Технические характеристики:

Напряжение питающей сети переменного тока	160...250 В
Выходное напряжение при питании от сети	(13,2±0,4) В
Пульсации выходного напряжения (от пика до пика)	не более 30 мВ
Номинальные выходные токи	1 А (выход 1), 2 А (выход 2)
Выходное напряжение при питании от АКБ	от 10 до 13 В
Ток заряда аккумуляторной батареи	не более 1,1 А
Ток разряда АКБ	не более 3,3 А
Порог защиты АКБ от глубокого разряда	10,6 В
Тип АКБ	герметичные необслуживаемые свинцово-кислотные с номинальным напряжением 12 В, рекомендуемая емкость – до 65 Ач
Температурный диапазон	-10...+40°C

«Ладога-А»

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП 010304059-8/80-2

Сертификат соответствия
ТР С-RU.ПБ16.В.00357
Сертификат соответствия
ТР С-RU.ПБ16.В.00282

Прибор предназначен для централизованной или автономной охраны объектов (офисов, гаражей, дач, квартир, торговых помещений, складов и т.д.).

Применяется в реализации технических решений по организации охраны тоннелей, шахт, в том числе и **метрополитена**.

Прибор состоит из различного вида блоков расширения, модулей, извещателей и строится по принципу их объединения по линиям связи. Благодаря такому построению прибор может быть легко адаптирован к структуре охраняемого объекта.

Основные особенности:

- Прибор обеспечивает охрану объектов информационной емкостью от 1 до 80 зон
- Постановка на охрану, снятие с охраны прибора осуществляется по разделам. Прибор позволяет запрограммировать от 1 до 32 независимых разделов
- Управление постановкой/снятием прибора могут осуществлять до 100 пользователей. При этом каждому пользователю может быть разрешена постановка, снятие определенной группы разделов. Кроме того, прибор позволяет ограничивать доступ к разделам с определенных устройств доступа

- Для обеспечения возможности управления внешними устройствами, звуковой и световой индикацией в приборе предусмотрена гибкая система программирования реле
- Прибор обеспечивает возможность задания сработки любого реле по любому событию или по группе событий
- С целью облегчения программирования прибора для большой емкости объектов предусмотрена возможность программирования при помощи персонального компьютера (ПК). Процедура программирования не требует наличия на объекте ПК
- При организации **ИСБ на базе ППКОП «Ладога-А»** в состав системы входят ПО «**Eselta**» (eselta.ru) или ПО «**ТелеВизард**» (nordavind.ru) и СКУД «**GATE**» (skd-gate.ru):
 - максимальное количество ШС – не менее 320
 - максимальное количество точек доступа – не менее 254

Прибор обеспечивает передачу извещений:

- По коммутируемым телефонным линиям на пульт централизованной охраны системы передачи извещений (ПЦО СПИ) «Антей», «Фобос», «Нева-10М», «Центр-КМ», «Центр-КМ-01» по протоколу «Ademco Contact ID» или размыканием/замыканием контактов реле
- По занятым телефонным линиям на ПЦО СПИ «Заря» при использовании «Ладога МАД-А» и оконечных устройств «УСИ-1» и «УСИ-2», в протоколе «Атлас-3», «Атлас-6», «Фобос-ТР» при использовании оконечных устройств, подключаемых к контактам реле
- По радиоканалу с использованием РСПИ «Струна», РСПИ «Информер»

Технические характеристики:

Информационная емкость прибора	80 адресных зон – до 64 радиоканальных зон – до 80 радиальных зон – до 80
Информативность	не менее 30
Типы шлейфов сигнализации	<ul style="list-style-type: none"> адресный (радиоканальный) с оконечным резистором контролируемый повышенной информативности
Типы зон охраны	<ul style="list-style-type: none"> немедленной тревоги зона входа/выхода зона прохода 24-х часовая пожарная саботажная технологическая зависимая постановки/снятия сигнал «ГАЗ» сигнал «ВОДА» УКПТ
Количество разделов	до 32
Количество паролей пользователей	100
Уровни доступа	<ul style="list-style-type: none"> пользователь администратор установщик

Управление постановкой/снятием	<ul style="list-style-type: none"> с клавиатуры при помощи электронных ключей, работающих в протоколе «Touch Memory» при помощи ШС
Электронный протокол событий с фиксацией даты и времени	2 000 событий, энергонезависимый отсчет времени
Максимальная длина линии связи	1 000 м
Максимальная длина АШС	1 000 м
Напряжение питания	10,5... 14,0 В
Потребляемый ток:	
• при максимальном количестве устройств	не более 3 А
• при минимальной конфигурации	не более 0,29 А
• при использовании адресных извещателей (с учетом тока потребления 64 извещателей)	не более 0,5 А
Количество реле с НЗК и НРК:	
• без использования БРВ-А	3
• при использовании четырех БРВ-А	35
Количество контролируемых выходов (с использованием БКВ-А)	28

Блок центральный «Ладога БЦ-А»



Предназначен для контроля линии связи с блоками расширения, ведения электронного протокола событий, управления встроенным реле, контроля состояния адресных извещателей, включенных в АШС при установке МАШ.

«Ладога БЦ-А» имеет:

- Три встроенных реле для управления внешними устройствами
- Встроенные энергонезависимые часы реального времени
- Вход для подключения считывателя электронных ключей, работающих в протоколе «Touch Memory»

Выпускается в следующих исполнениях:

- «Ладога БЦ-А» – малый металлический корпус с платой центрального процессора (ПЦП)
- «Ладога БЦ-А» *исп. 1* – малый металлический корпус с ПЦП и модулем адресного шлейфа (МАШ)
- «Ладога БЦ-А» *исп. 2* – большой металлический корпус с ПЦП (допускает установку МАШ и блоков приборов в бескорпусном исполнении)
- «Ладога БЦ-А» *исп. 3* – пластиковый корпус с ПЦП и встроенным МАШ
- «Ладога БЦ-А» *исп. 4* – пластиковый корпус с ПЦП и без возможности установки МАШ



Клавиатура выносная «Ладога КВ-А»

Предназначена для отображения информации о текущем состоянии прибора, управления прибором и ввода информации, программирования. Просмотр журнала событий.

Устройство постановки/снятия «Ладога УПС-А», «УПС-А» *исп. 1*

«Ладога УПС-А» предназначено для постановки/снятия с охраны при помощи электронных ключей «Touch Memory» и отображения текущего состояния раздела.

«Ладога УПС-А» – в комплекте со считывателем «Заря ВУПС».

«Ладога УПС-А» *исп.1* – поддерживает считыватели, работающие в протоколе «iButton».



Модуль адресного шлейфа «Ладога МАШ»

Модуль адресного шлейфа (МАШ) предназначен для подключения адресных извещателей. Структура построения адресного шлейфа сигнализации (АШС) может быть как радиальной, так и кольцевой.

МАШ обеспечивает:

- Подключение до 64 адресных извещателей по двухпроводному адресному шлейфу сигнализации
- Питание адресных извещателей по АШС
- Защиту от замыкания адресного шлейфа
- При кольцевом включении извещателей обеспечивается исключение короткозамкнутого участка адресного шлейфа
- При радиальном включении извещателей обеспечивается отключение короткозамкнутого участка адресного шлейфа



Блок расширения шлейфов сигнализации «Ладога БРШС-А»



Предназначен для увеличения числа радиальных шлейфов сигнализации прибора на восемь.

Три исполнения:

- «Ладога БРШС-А» – металлический корпус
- «Ладога БРШС-А» исп.1 – бескорпусное исполнение
- «Ладога БРШС-А» исп.3 – пластмассовый корпус

Параметры шлейфов сигнализации:

- Сопротивление в режиме «Норма» – от 4,2 до 11 кОм
- Напряжение при подключенном оконечном резисторе – от 18 до 22 В
- Ток короткого замыкания – не более 20 мА
- Время реакции – 500 мс

Обеспечивает:

- Возможность снятия напряжения на шлейфах с клавиатуры
- Отключение питания ШС, находящихся в состоянии КЗ
- Имитостойкость шлейфов

Блок расширения шлейфов сигнализации радиоканальный «Ладога БРШС-РК»



Предназначен для контроля состояния и управления режимами работы 16 беспроводных охранных и пожарных извещателей по двухстороннему каналу связи и трансляции принятой информации на блок центральный по линии связи. К центральному блоку ППКОП можно подключить до 5 блоков «Ладога БРШС-РК».

Более подробно о радиоканальной системе см. «Ладога РК» стр. 92

Блок выносной индикации «Ладога БВИ-А»

Предназначен для индикации состояния разделов прибора: «Снят», «Охрана», «Тревога», «Неисправность линии связи». Обеспечивает:

- Звуковую индикацию с возможностью ее отключения
- Четкое восприятие индикации даже при отклонении угла зрения и в условиях освещенности прямыми солнечными лучами



Блок релейных выходов «Ладога БРВ-А»

Предназначен для увеличения количества выходов для подключения внешних устройств, управляемых прибором. Четыре исполнения «Ладога БРВ-А» в зависимости от количества реле и типа корпуса:

- Исполнение 1: 4 реле с НЗК/НРК – металлический корпус
- Исполнение 2: 8 реле с НЗК/НРК – металлический корпус
- Исполнение 3: 8 реле с НЗК/НРК – бескорпусное исполнение
- Исполнение 4: 5 реле с НЗК/НРК – пластмассовый корпус

Параметры реле:

- Максимальное напряжение 30 В при коммутируемом токе 3,0 А
- Максимальный ток 35 мА при коммутируемом напряжении 72 В



Блок контролируемых выходов «Ладога БКВ-А»

Блок контролируемых выходов «Ладога БКВ-А» предназначен для управления исполнительными устройствами, требующими для своего управления командного импульса с номинальным напряжением 12 В и током не более 1 А. Он осуществляет управление исполнительными устройствами по двухпроводным соединительным линиям с автоматическим контролем их исправности на обрыв и короткое замыкание. Количество управляемых реле – 4. Контроль вскрытия корпуса.

Два исполнения:

- «БКВ-А» – пластмассовый корпус
- «БКВ-А» исп.1 – металлический корпус



Блок сопряжения с персональным компьютером «Ладога БСПК-А»

Предназначен для переноса конфигурации прибора с персонального компьютера на прибор, а также переноса конфигурации и протокола событий с прибора на ПК с использованием многократно перезаписываемого постоянного запоминающего устройства «Ладога МППЗУ-А» (электронной дискеты).

При работе совместно с программным обеспечением «Конфигуратор» обеспечивает:

- Чтение конфигурации и журнала событий из МППЗУ-А
- Отображение конфигурации и журнала событий
- Редактирование конфигурации
- Запись конфигурации прибора в МППЗУ-А



Блок сопряжения интерфейсов «Ладога БСИ-А»

«Ладога БСИ-А» (металлический корпус) обеспечивает:

- Передачу извещений о состоянии приборов на персональный компьютер
- Передачу команд с компьютера на ППКОП «Ладога-А»
- Подключение до 4-х БЦ-А (при установке платы модуля расширения каналов МРК)

«Ладога БСИ-А» исп.1 (металлический корпус) обеспечивает:

- Совместную работу с СПИ «Заря»

«Ладога БСИ-А» исп.2 (пластмассовый корпус) обеспечивает:

- Передачу извещений в протоколе ADEMCO Contact ID
- Подключение до 8 БЦ-А
- Резервирование канала связи, то есть осуществляет передачу данных в протоколе DTMF (формат данных Contact ID) по резервному каналу связи при неисправности основного канала



Модуль автодозвона «Ладога МАД-А»

«Ладога МАД-А»

имеет 2 конструктивных исполнения:

- МАД-А – металлический корпус
- МАД-А исп.1 – пластмассовый корпус

Обеспечивает:

- Передачу сообщений на внешние устройства в протоколе Ademco Contact ID
- ППКОП «Ладога-А» обеспечивает возможность подключения 2-х модулей автодозвона МАД-А (работа в режиме двухлинейного автодозвончика)
- Совместную работу с СПИ «Заря» при использовании устройств «Заря-УСИ-1» или «Заря-УСИ-2»



Цифровой видеорегистратор «Ладога V6»



Предназначен для ведения централизованного или автономного видеонаблюдения охраняемого закрытого помещения или контроля подходов и подъездов к охраняемому объекту с возможностью записи и хранения изображений, а также передачи их по информационной сети.

При работе с ППКОП «Ладога-А» подключается в линию связи.

К центральному блоку ППКОП «Ладога-А» можно подключить до 4-х видеорегистраторов.

Более подробно о цифровом видеорегистраторе см. «Ладога V6» стр. 114

Адресный резервированный источник питания «Ладога БП-А»



Предназначен для обеспечения бесперебойного электропитания ППКОП «Ладога-А» и других приборов охранно-пожарной сигнализации с номинальным напряжением 12 В постоянного тока.

Особенности прибора:

- Стабилизированный импульсный сетевой источник питания с гальванической развязкой выходного напряжения от сети переменного тока
- Микропроцессорное управление работой прибора
- Удаленный контроль режима работы по линии связи с ППКОП «Ладога-А»
- Два независимых выхода питания;
- Термокомпенсированный заряд аккумуляторной батареи (АКБ)

Более подробно о резервированном источнике питания см. на стр. 56

Устройство защитное

Предназначено для разветвления на 4 независимых группы и защиты от короткого замыкания линии адресного шлейфа сигнализации, линии связи и электропитания, обеспечивает работу с «Ладога БЦ-А» исп. 3.



Извещатели охранные оптико-электронные адресные «Фотон-12-АДР», «Фотон-12Б-АДР» «Ладога ИКШС-А»

Предназначены для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения, а также контроля состояния радиального ШС (только «Ладога ИКШС-А») и передачи извещений по АШС в протоколе «Риэлт-Контакт-А».



«Фотон-12-АДР» ИО409-37/2
«Фотон-12Б-АДР» ИО309-25
«Ладога ИКШС-А» ИО409-37/1

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	
• Фотон-12-АДР, ИКШС-А	не менее 12 м
• Фотон-12Б-АДР	не менее 15 м
Температурный диапазон	-30...+50°C
Габаритные размеры	100×73×55 мм

Извещатель «Ладога ИКШС-А» имеет клеммы для подключения шлейфа сигнализации (ШС) и обеспечивает контроль состояния ШС по его сопротивлению.

Такой ШС является охранной зоной со своим уникальным адресом в системе.

«Фотон-12-АДР», «Ладога ИКШС-А» – диаграмма на стр.128, рис. 2
«Фотон-12Б-АДР» – диаграмма на стр. 131, рис. 15



Блок подключения извещателей адресный «Ладога БПИ-А-1» «Ладога БПИ-А-2»

Предназначен для подключения радиальных шлейфов сигнализации. Передает извещения о состоянии ШС прибору по адресному шлейфу сигнализации (АШС) в протоколе «Риэлта-Контакт-А».

Два исполнения:

- «Ладога БПИ-А-1» – позволяет подключить 1 радиальный ШС в адресный шлейф
- «Ладога БПИ-А-2» – позволяет подключить 2 радиальных ШС в адресный шлейф

«Ладога БПИ-А-1» осуществляет контроль состояния ШС по его сопротивлению.

В качестве извещателей, включаемых в ШС, могут использоваться:

- Извещатели магнитоконтактные
- Извещатели электроконтактные
- Извещатели, имеющие на выходе контакты, реле или микропереключателя

Электропитание блока осуществляется от адресного шлейфа сигнализации (АШС).

«Ладога БПИ-А-1» имеет контроль вскрытия корпуса.

Технические характеристики:

Диапазон рабочих температур	-30...+50°C
Габаритные размеры	80×80×31 мм

Извещатель охранный объемный оптико-электронный адресный «Фотон-19АДР»

Предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения и передачи извещений по АШС в протоколе «Риэлта-Контакт-А».

Извещатель «Фотон-19АДР» не реагирует на домашних животных массой **до 10 кг** (кошка, декоративная собака).



«Фотон-19АДР» ИО409-41/1



до 10 кг

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	не менее 10 м
Время восстановления в дежурный режим	не более 10 с
Диапазон рабочих температур	-30...+50°C
Габаритные размеры	102×73×55 мм

«Фотон-19АДР» – диаграмма на стр. 128, рис. 4

Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный адресный «Фотон-Ш-АДР»

Предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения и передачи извещений по АШС в протоколе «Риэлта-Контакт-А».

Извещатель «Фотон-Ш-АДР» имеет сплошную зону обнаружения типа «занавес».



«Фотон-Ш-АДР» ИО309-26

Технические характеристики:

Высота установки	до 5 м
Время восстановления в дежурный режим	не более 10 с
Диапазон рабочих температур	-30...+50°C
Габаритные размеры	91×52×56 мм

«Фотон-Ш-АДР» – диаграмма на стр. 131, рис. 16

Извещатели охранные поверхностные звуковые адресные «Стекло-3А» и «Ладога ЗВШС-А»



«Стекло-3А» IO329-11
«Ладога ЗВШС-А» IO329-15

Предназначены для обнаружения разрушения всех известных видов строительных стекол: обычного, закаленного, узорчатого, армированного, многослойного, защищенного полимерной пленкой, а также стеклянных пустотелых блоков, установленных в строительных конструкциях (проемов) и элементах интерьера закрытых помещений, с последующей передачей извещения о состоянии АК-канала по АШС в протоколе «Риэлта Контакт-А».

Технические характеристики:

Максимальная дальность обнаружения	не менее 6 м
Толщина охраняемого стекла	от 2,5 до 8 мм
Диапазон рабочих температур	-20...+40° С
Габаритные размеры	80×80×31 мм

«Ладога ЗВШС-А» обладает функцией контроля состояния радиального шлейфа сигнализации (ШС) и передачи извещений по адресному шлейфу сигнализации (АШС). Такой ШС является охранной зоной со своим уникальным адресом в системе. Контроль состояния ШС осуществляется по его сопротивлению.

«Стекло-3А» – диаграмма на стр. 132, рис. 18



Программатор адресных извещателей

Программатор адресных извещателей предназначен для установки адресов извещателя пожарного «Ладога ПД-А-1» или других адресных устройств.

Технические характеристики:

Напряжение питания (батарея 6LR61 типа «Крона»)	9 В
---	-----

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресный «Ладога ПД-А-1»

Предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением дыма, и передачи извещений о своем состоянии по АШС в протоколе «Риэлта Контакт-А». Установка адресов извещателей производится с помощью «Программатора адресных извещателей». Извещатель содержит встроенный изолятор короткого замыкания адресного шлейфа.



«Ладога ПД-А-1» ИП212-93

Технические характеристики:

Чувствительность	0,05...0,2 дБ/м
Диапазон рабочих температур	-30...+55°С
Габаритные размеры	Ø100×50 мм

Извещатель пожарный ручной адресный «Ладога ИПР-А»

Предназначен для ручного включения сигнала пожарной тревоги. Имеет индикацию режимов «Норма» и «Пожар».



«Ладога ИПР-А» ИП535-23

Технические характеристики:

Диапазон рабочих температур	-30...+55°С
Габаритные размеры	105×95×50 мм

«Ладога-Ex»



Комплекс устройств охранно-пожарной сигнализации для взрывоопасных объектов

Сертификат соответствия
ФГУ «ЦСА ОПС» РОСС RU.OC03.B01807
Сертификат соответствия
НАНИО «ЦСВЭ» РОСС RU.ГБ05.B04027
Сертификат соответствия
ТР С-RU.ПБ16.B.00282
Разрешение на применение
федеральной службы по
экологическому, технологическому
и атомному надзору №РРС 00-37574

Блок расширения шлейфов сигнализации «БРШС-Ex»

Обеспечивает прием тревожных извещений от установленных во взрывоопасных зонах извещателей и их питание.

«БРШС-Ex» является искробезопасным барьером и устанавливается вне взрывоопасной зоны.

В зависимости от исполнения может передавать информацию о состоянии искробезопасных шлейфов:

- На ППКОП «Ладога-А» (наибольшая информативность)
- На любые другие ПКП с помощью блока релейных выходов «Ладога БРВ-А» исп. 2
- На любые другие ПКП (путем транслирования сопротивлений шлейфов из взрывоопасной зоны)
- На ИСБ «Орион» через «С2000-КДЛ» только для «С2000-БРШС-Ex»* («БРШС-Ex» исп.2 с поддержкой ДПЛС)*



Технические характеристики:

	Количество искробезопасных шлейфов сигнализации	Количество искробезопасных источников питания (по 100 мА)	Маркировка взрывозащиты	Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	Диапазон рабочих температур	Типы выходов
БРШС-Ex	8	2	[Exia] IIC X	IP20	-40...+55°C	«Ладога-А», реле (через «БРВ-А» исп.2)
БРШС-Ex исп.1	8	5	[Exia] IIC X	IP20	-40...+55°C	«Ладога-А», реле (через «БРВ-А» исп.2)
БРШС-Ex исп.2	2	2	[Exia] IIC X	IP65	-40...+55°C	«Ладога-А», ретрансляция сопротивлений шлейфов
С2000-БРШС-Ex*	2	2	[Exia] IIC X	IP65	-40...+55°C	ДПЛС ИСБ «Орион», ретрансляция сопротивлений шлейфов

* продажи «С2000-БРШС-Ex» осуществляются через НВП «Болид»

Блок контролируемых выходов «БКВ-Ex»

Предназначен для управления исполнительными устройствами, световыми и звуковыми оповещателями, требующими для своего управления искробезопасного питания номинальным напряжением 12 В и током не более 150 мА с контролем неисправности линии.

- Количество управляемых выходов - 4
- Управление осуществляется по двухпроводной адресной линии связи ЛС с ППКОП «Ладога-А», «Яуза-Ex»

Технические характеристики:

Маркировка взрывозащиты	[Exia] IIC X
Ток потребления	1000 мА
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP65
Диапазон рабочих температур	-40...+55°C
Габаритные размеры	275x170x60 мм



«Стекло-Ex» ИО329-9

Извещатель охранный поверхностный звуковой «Стекло-Ex»

Предназначен для обнаружения разрушения обычного, закаленного, армированного, узорчатого, трехслойного («триплекс»), покрытого защитной полимерной пленкой, а также стеклоблоков во взрывоопасных зонах помещений.

Технические характеристики:

Маркировка взрывозащиты	0ExialIBT6X
Ток потребления	не более 15 мА
Тревожное извещение	размыканием контактов реле
Максимальная дальность действия	не менее 6 м
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Диапазон рабочих температур	-20...+45° С

«Стекло-Ex» – диаграмма на стр. 132, рис. 18



«Шорох-Ex» ИО313-6

Извещатель охранный поверхностный вибрационный «Шорох-Ex»

Предназначен для обнаружения преднамеренного разрушения строительных конструкций в виде бетонных, кирпичных стен и перекрытий, деревянных конструкций, фанеры, конструкций из ДСП, металлических сейфов и шкафов во взрывоопасных зонах.

Маркировка взрывозащиты	0ExialIBT6X
Ток потребления	не более 25 мА
Тревожное извещение	размыканием контактов реле
Максимальная охраняемая площадь	12 м ²
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Диапазон рабочих температур	-30...+50° С

Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный «Фотон-Ш-Ex»

Предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытой взрывоопасной зоны помещения через дверные и оконные проемы.



«Фотон-Ш-Ex» ИО309-21

Технические характеристики:

Маркировка взрывозащиты	0ExialIBT6X
Максимальная высота установки	5 м
Угол зоны обнаружения	70°
Ток потребления	не более 10 мА
Тревожное извещение	размыканием контактов реле
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Диапазон рабочих температур	-30...+50° С

«Фотон-Ш-Ex» – диаграмма на стр. 131, рис. 16



Извещатели охранные оптико-электронные «Фотон-18»

Предназначены для обнаружения проникновения в охраняемое пространство взрывоопасных зон закрытого помещения.

- Объемная зона дальностью 12 м – «Фотон-18»
- Линейная зона дальностью 20 м – «Фотон-18А»
- Поверхностная зона дальностью 15 м – «Фотон-18Б»
- Объемная зона дальностью 10 м с устойчивостью к перемещению животных массой **до 10 кг** – «Фотон-18Д»

«Фотон-18» ИО409-40
«Фотон-18А» ИО209-30
«Фотон-18Б» ИО309-18
«Фотон-18Д» ИО409-53

Технические характеристики:

Маркировка взрывозащиты	0ExialIBT6X
Ток потребления	не более 10 мА
Тревожное извещение	размыканием контактов реле
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Диапазон рабочих температур	-30...+50°C

«Фотон-18» – диаграмма на стр. 128, рис. 2, «Фотон-18А» – диаграмма на стр. 130, рис. 10
«Фотон-18Б» – диаграмма на стр. 131, рис. 15, «Фотон-18Д» – диаграмма на стр. 128, рис. 4

Извещатели охранные оптико-электронные «Пирон-1»

Предназначены для обнаружения проникновения в охраняемое пространство взрывоопасных зон закрытого помещения.

- Объемная зона дальностью 20 м – «Пирон-1»
- Линейная зона дальностью 20 м – «Пирон-1А»
- Поверхностная зона дальностью 10 м – «Пирон-1Б»

Питание извещателей осуществляется **по шлейфу сигнализации**. Формирование тревожных извещений увеличением или уменьшением тока потребления. Поставляется в комплекте с кронштейном.



«Пирон-1» ИО409-35



«Пирон-1А» ИО209-28
«Пирон-1Б» ИО309-15

Технические характеристики:

Маркировка взрывозащиты Пирон-1	0ExialICT6X
Маркировка взрывозащиты Пирон-1А, 1Б	1ExibICT6X
Ток потребления Пирон-1	100 мкА
Ток потребления Пирон-1А, 1Б	500 мкА
Тревожное извещение	увеличение или уменьшение тока потребления
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой Пирон-1 Пирон-1А, Пирон-1Б	IP65 IP54
Диапазон рабочих температур	-40...+55°C

«Пирон-1» – диаграмма на стр. 129, рис. 7

«Пирон-1А» – диаграмма на стр. 130, рис. 9, «Пирон-1Б» – диаграмма на стр. 130, рис. 11



«МК-Ex» исп. 1 ИО102-33



«МК-Ex» исп. 2 ИО102-33

Извещатель охранной точечный магнитоcontactный «МК-Ex»

Предназначен для блокирования на открывание подвижных элементов строительных конструкций (дверей, ворот, окон, люков и т.п.), выполненных из конструктивных магнито-проводящих (стальных) или магнитонепроводящих (алюминиевых, деревянных, пластиковых) материалов. Имеется два конструктивных исполнения.

Технические характеристики:

Маркировка взрывозащиты «МК-Ex» исп.1 «МК-Ex» исп.2	0ExialIBT6X 0ExialICT6X
Диапазон рабочих температур	-50...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой «МК-Ex» исп.1 «МК-Ex» исп.2	IP44 IP65

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный «ИПД-Ex»

Предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением дыма во взрывоопасных зонах.

Технические характеристики:

Маркировка взрывозащиты	0ExialICT6X
Чувствительность	0,05...0,2 дБ/м
Ток потребления	100 мкА
Тревожное извещение	увеличением тока потребления
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Диапазон рабочих температур	-30...+55°C



«ИПД-Ex» ИП212-120

Устройство коммутационное УК-Ex

Предназначено для коммутации искробезопасных цепей во **взрывоопасных** зонах. Имеет шесть парных клеммных соединений. Маркировка взрывозащиты **0ExialIBT6X**. Степень защиты оболочки **IP65**.



Сигнализатор тревожный затопления «СТЗ-Ex»

Предназначен для обнаружения утечек воды во взрывоопасных зонах закрытого помещения.

В состав сигнализатора СТЗ-Ex входит блок обработки сигналов (БОС) и три датчика затопления (ДЗ).



Технические характеристики:

Маркировка взрывозащиты	0ExialIBT6X
Ток потребления	не более 10 мА
Тревожное извещение	размыканием контактов реле
Габаритные размеры	
• БОС	80×80×31 мм
• Датчик	35×15×15 мм
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Диапазон рабочих температур	-10 ...+50°C



Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный «ИПДЛ-Ex»

Предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением дыма во взрывоопасных зонах. Состоит из модуля излучателя (МИ) и модуля приемника (МП).

«ИПДЛ-Ex» ИП212-122

Технические характеристики:

Маркировка взрывозащиты	0ExialIBT6X
Дальность действия	8...150 м
Ток потребления	
• МИ	10 мА
• МП	20 мА
Тревожное извещение	замыканием контактов реле
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Диапазон рабочих температур	-25...+55°C



«ИПР-Ex» IP535-27

Извещатель пожарный ручной «ИПР-Ex»

Предназначен для ручного включения сигнала пожарной тревоги во взрывоопасных зонах. Имеет индикацию режимов «Норма» и «Пожар».

Технические характеристики:

Маркировка взрывозащиты	0ExialIBT6X
Ток потребления	100 мкА
Тревожное извещение	увеличением тока потребления либо размыканием/замыканием контактов реле
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Диапазон рабочих температур	-30...+55°C

Извещатель пожарный пламени инфракрасный «ИПП-Ex»

Предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением открытого пламени во взрывоопасных зонах. Два исполнения отличаются зонами обнаружения, формируемыми разными входными окнами:

- Зона обнаружения с углом обзора 60° и дальностью 17 м – «ИПП-Ex»
- Зона обнаружения с углом обзора 12° и дальностью 60 м – «ИПП-Ex исп.1»



«ИПП-Ex» ИП330-8
«ИПП-Ex исп.1» ИП330-8/1

Технические характеристики:

Маркировка взрывозащиты	0ExialIBT6X
Ток потребления	15 мА
Тревожное извещение	замыканием контактов реле
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP65
Диапазон рабочих температур	-40...+55°C

«Яуза-Ex»

Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные для взрывоопасных объектов



Сертификат соответствия
ФГУП «ВНИИФТРИ»
РОСС RU.ГБ06.В000992
Сертификат соответствия
ТР С-RU.ПБ16.В.00307
Разрешение на применение
федеральной службы
по экологическому,
технологическому
и атомному надзору №РРС
00-045812

Основные особенности:

Приборы предназначены для организации охранно-пожарной сигнализации объектов, имеющих в своем составе взрывоопасные зоны.

Область применения – охрана объектов нефтегазового комплекса, химической, горнорудной и металлоперерабатывающей промышленности, автозаправочных станций, фармацевтических, деревообрабатывающих, кондитерских, зерноперерабатывающих предприятий, различных складских помещений и других объектов, имеющих взрывоопасные зоны.

Прибор обеспечивает:

- Контроль радиальных ШС:
 - «Яуза-4Ex» – 4 ШС
 - «Яуза-8Ex» – 8 ШС
 - «Яуза-16Ex» – 16 ШС

- Подключение к шлейфам сигнализации взрывозащищенных извещателей с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» («ia», «ib», «ic»):
 - Пассивных магнитоконтактных извещателей
 - Активных токопотребляющих пожарных и охранных извещателей по 2-х проводному искробезопасному шлейфу
 - Извещателей, имеющих 4-х проводную схему подключения (с использованием встроенных искробезопасных источников питания)
- Питание извещателей от внутренних искробезопасных источников питания
- Возможность подключения взрывозащищенных извещателей с видом взрывозащиты «**взрывонепроницаемая оболочка «d»**» или без средств взрывозащиты, с помощью **барьера искрозащиты «БИЗ-Ex»**
- Возможность управления:
 - Кнопками на лицевой панели, доступ к управлению разрешается после предъявления ключа Touch Memory
 - С выносной клавиатуры с ЖК дисплеем «Яуза-КВ», используя коды доступа
 - Ключами Touch Memory со считывателей, устанавливаемых как во взрывоопасных зонах, используя **устройство постановки/снятия «УПС-Ex»**, так и вне взрывоопасных зон
- Возможность подключения резервированного источника питания «**Ладога БП-А**» для питания световых и звуковых оповещателей и других приборов и периферийных устройств, передача данных и управление источником питания осуществляется по линии связи ППКОП «Яуза-Ex»
- Возможность управления внешними звуковыми и световыми оповещателями с контролем линий подключения:
 - В общепромышленном исполнении установленными вне взрывоопасной зоны
 - Находящимися во взрывобезопасной зоне с оболочкой («d»)
 - Находящимися во взрывоопасной зоне, имеющими «искробезопасную электрическую цепь» питания («ia», «ib», «ic») (с использованием встроенных контролируемых искробезопасных источников питания)
- Конфигурирование:
 - DIP-переключателями (встроенные тактики работы)
 - С помощью клавиатуры «Яуза-КВ»
 - С помощью ПК (возможность конфигурирования, обновления версии прошивки, считывание протокола событий)

Технические характеристики:

	Яуза-4Ех ППКОП 01149-4-2	Яуза-8Ех ППКОП 01149-8-2	Яуза-16Ех ППКОП 01149-16-1
Маркировка взрывозащиты	[Exia]IIC		
Количество ШС	4	8	16
Типы шлейфов сигнализации (ШС)	<ul style="list-style-type: none"> • пожарный • пожарно-тепловой • охранный • тревожный • технологический • пользовательский 		
Количество искробезопасных источников питания (управляемых и контролируемых)	2x100 мА	4x100 мА	8x100 мА
Количество контролируемых выходов	2		
Количество слаботочных реле	4		
Количество силовых реле	4		
Напряжение основного источника питания	Переменное напряжение от 187 до 242 В частотой 50 Гц		
Напряжение внешнего резервного источника питания	11...30 В		

Максимальное число подключаемых устройств к ППКОП «Яуза-Ех»:			
• Устройства постановки снятия «УПС-Ех» или «УПС-А»	16		
• Выносных клавиатур «Яуза-КВ»	4		
• Блоков реле «Ладога БРВ-А» исп.2	4		
• Блоков выносной индикации «Ладога БВИ-А»	4		
• Блоков контролируемых выходов «Ладога БКВ-А» или «БКВ-Ех»	8		
• Резервированный источник питания «Ладога БП-А»	4		
Максимальная ёмкость АКБ размещенной в корпусе	7 Ач	12 Ач	12 Ач
Диапазон рабочих температур	-10...+50°C		
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP20		
Габаритные размеры	340×340×90 мм	470×380×120 мм	470×380×120 мм
Масса, без учёта АКБ	4,5 кг	7,0 кг	7,5 кг



Выносная клавиатура «Яуза-КВ»

Предназначена для отображения информации о текущем состоянии прибора, конфигурирования, управления прибором и просмотра журнала событий. Устанавливается **вне взрывоопасной зоны**.

Технические характеристики:

Максимальное количество устройств на ППКОП «Яуза-Ex»	4
Ток потребления	100 мА
Температурный диапазон	-10...+50°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP30
Габаритные размеры	165×115×45 мм

Устройство постановки/снятия «УПС-Ex»



Предназначено для постановка на охрану, снятие с охраны прибора «Яуза-Ex».

Состоит из:

- «УПС-Ex» устанавливается вне взрывоопасной зоны
- Считыватель ТМ «СТМ-Ex»
- Электронный ключ «ТМ-Ex»

«ТМ-Ex» и «СТМ-Ex» входят в комплект «УПС-Ex», относятся к простому электрооборудованию по ГОСТ 51330.10 и могут использоваться во взрывоопасной зоне.

Технические характеристики:

Маркировка взрывозащиты	[Exia]IIC
Максимальное количество устройств на ППКОП «Яуза-Ex»	16
Ток потребления	20 мА
Температурный диапазон	-40...+55°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP40
Габаритные размеры	
• УПС-Ex	165×115×45 мм
• СТМ-Ex	62×40×32 мм
• ТМ-Ex	50×25×15 мм

Барьер искрозащиты «БИЗ-Ex»

Обеспечивает возможность включения в шлейф прибора «Яуза-Ex» извещателей, не имеющих средств взрывозащиты или с другими видами взрывозащиты.

Выпускается в двух исполнениях «БИЗ-Ex» и «БИЗ-Ex» исп.1

«БИЗ-Ex» исп.1 имеет встроенный искробезопасный источник питания 12 В 100 мА.



Технические характеристики:

Маркировка взрывозащиты	[Exia]IIC
Ток потребления (БИЗ-Ex исп.1)	150 мА
Температурный диапазон	-40...+55°C
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP40
Габаритные размеры	165×115×45 мм

«Ладога РК»

Подсистема беспроводной охранно-пожарной сигнализации

Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.V01817
Сертификат соответствия
РОСС RU.OC03.V01807
Сертификат соответствия
ТР С-RU.ПБ16.В.00282
Сертификат соответствия
ТР С-RU.ПБ16.В.00284

Основные особенности:

- **Двусторонний** радиообмен в протоколе «Риэлта-Контакт-Р»
- Динамическое кодирование информации, передаваемой по радиоканалу
- Защита от подмены извещателей
- Диапазон частот от 433,05 до 434,79 МГц
- Разделение канала на 4 частотные литеры
- Автоматический переход на резервную частоту при сложной помеховой обстановке
- Простота инициализации извещателей
- Возможность изменения периода выхода в эфир
- Дальность действия – 200 м
- Наличие основной и резервной батареи
- Продолжительность работы извещателей от основной батареи не менее 5 лет при частоте контроля канала не менее 30 секунд
- Возможность ретрансляции с маршрутизацией
- Интеграция с различными ПКП, использование на объектах разной информационной емкости
- Соответствует требованиям решения **ГКРЧ** при Минсвязи РФ от 07.05.2007 № 07-20-03-001

Блоки расширения шлейфов сигнализации радиоканальные «Ладога БРШС-РК»

Предназначены для контроля состояния работы беспроводных охранных и пожарных извещателей по двухстороннему каналу связи по протоколу «Риэлта-Контакт-Р» и трансляции принятой информации по дополнительному интерфейсу.

БРШС-РК:

- Передача информации по линии связи в блок центральный «Ладога БЦ-А»
- Контроль до 16 радиоканальных шлейфов сигнализации
- Подключение до 5 БРШС-РК к одному БЦ-А

БРШС-РК-485:

- Передача информации по линии связи в Заря УО-М1

БРШС-РК-485 исп. 1:

- Передача информации по линии связи в Заря-УО-IP, Заря-УО-IP-GPRS и другие ПКП, поддерживающие протокол обмена «Риэлта РК-485»

БРШС-РК-РТР (ретранслятор):

- Подключение к БРШС-РК, БРШС-РК-485 извещателей, находящихся в зоне неуверенного приема

Технические характеристики:

Температурный диапазон	-30...+50°C
Напряжение питания	10...15 В
Потребляемый ток	не более 50 мА



Ретранслятор «Ладога БРШС-РК-РТР» исполнение 1



Отличается от «БРШС-РК-РТР» наличием встроенного резервного источника питания.

Время работы в режиме резерва не менее 7 суток. Аккумулятор 6 В, 1,2 Ач.

Технические характеристики:

Температурный диапазон	-20...+50°C
Напряжение питания	10...15 В
Потребляемый ток (с учетом заряда АКБ)	не более 170 мА

Автономная радиоканальная система на базе блока расширения шлейфов сигнализации радиоканального «Ладога БРШС-РК-Р» (с релейным выходом)



Предназначена для контроля состояния и управления режимами работы радиоканальных охранных и пожарных извещателей и других оконечных устройств и трансляции принятой информации на выходные контакты реле.

Используется для объединения радиоканальной подсистемы с существующим на объекте оборудованием (обеспечивает возможность подключения к любому ПКП). Особенности «Ладога БРШС-РК-Р»:

- Подключение до 28 радиоканальных извещателей
- Наличие 6 реле
- 4 реле используются для передачи извещений о нарушении зон и потери извещателей, 1 реле используется для трансляции извещений о неисправностях, 1 реле используется для передачи информации о саботаже
- Возможность гибкого программирования соответствия извещателей выходам реле
- Информативный интерфейс с пользователем позволяет выявить неисправности в системе без использования дополнительных устройств

Технические характеристики:

Температурный диапазон	-30...+50°C
Напряжение питания	10...15 В
Потребляемый ток (с учетом заряда АКБ)	не более 70 мА
Параметры реле	72 В, 0,03 А

Клавиатура выносная радиоканальная «Ладога КВ-РК»

Предназначена для отображения информации, ввода информации и обмена информацией по двунаправленному радиоканалу в соответствие с протоколом «Риэлта-Контакт-Р».

Электропитание «Ладога КВ-РК» осуществляется от двух элементов питания типа CR123A или от внешнего источника питания постоянного тока номинальным напряжением 12 В. Продолжительность работы от встроенных элементов питания – не менее года при нормальных климатических условиях и условии использования «Ладога КВ-РК» не более двух раз в сутки.



**ГОТОВИТСЯ
К ВЫПУСКУ**

Кнопка тревожной сигнализации «Ладога КТС-РК»



«Ладога КТС-РК» IO10110-2

Предназначена для ручного формирования и передачи извещений «Тревога» и дополнительных кодов управления по беспроводному двунаправленному каналу связи в протоколе «Риэлта-Контакт-Р». «Ладога КТС-РК» может быть использована как брелок «Постановки/Снятия». Предусмотрена кнопка для тестирования. Диапазон рабочих температур от -20 до +50° С. Питание осуществляется от батареи типа CR2032. Срок службы от батареи питания – не менее 1 года.

Извещатели охранные оптико-электронные радиоканальные «Фотон-12-РК» и «Фотон-12Б-РК»



«Фотон-12-РК» IO40910-2/1
«Фотон-12Б-РК» IO30910-2/1

Предназначены для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения с последующей выдачей извещения по беспроводному двунаправленному каналу связи в протоколе «Риэлта-Контакт-Р».

- «Фотон-12-РК» – объемная зона обнаружения
- «Фотон-12Б-РК» – поверхностная зона обнаружения

Информативность: «Норма», «Тревога», «Вскрытие», «Разряд основной батареи», «Разряд резервной батареи».

Диапазон рабочих температур от -20 до +50° С.

Питание извещателя осуществляется от двух элементов – основного типа CR123A и резервного типа CR2032.

Срок службы от батареи питания – не менее 5 лет.

«Фотон-12-РК» – диаграмма на стр. 129, рис. 5

«Фотон-12Б-РК» – диаграмма на стр. 131, рис. 14

Извещатель охранный оптико-электронный радиоканальный «Фотон-19РК»

Предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения с последующей выдачей извещения по беспроводному двунаправленному каналу связи в протоколе «Риэлта-Контакт-Р».

Извещатель «Фотон-19РК» имеет объемную зону обнаружения.

Обеспечивает устойчивость к перемещению домашних животных массой **до 20 кг** по ГОСТ Р 50777.

Имеет два режима чувствительности:

- дальность 10 м, устойчивость к перемещению животных массой до 10 кг
- дальность 8 м, устойчивость к перемещению животных массой до 20 кг

Информативность: «Норма», «Тревога», «Вскрытие», «Разряд основной батареи», «Разряд резервной батареи».

Диапазон рабочих температур от -20 до +50° С.

Питание извещателя осуществляется от двух элементов – основного типа CR123A и резервного типа CR2032.

Срок службы от батареи питания – не менее 5 лет.

«Фотон-19РК» – диаграмма на стр. 128, рис. 4



«Фотон-19РК» IO40910-8



до 20 кг

Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный радиоканальный «Фотон-Ш2-РК»



«Фотон-Ш2-РК» ИО30910-5

Предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения через дверные и оконные проемы с последующей выдачей извещения по беспроводному двунаправленному каналу связи в протоколе «Риэлта-Контакт-Р».

Извещатель «Фотон-Ш2-РК» имеет поверхностную зону обнаружения.

Основание корпуса имеет четыре плоскости для крепления, что обеспечивает возможность установки извещателя как стандартным способом (над охраняемым проемом), так и непосредственно в проеме (в углах оконных рам, дверных коробок и т. п.) без использования кронштейна.

Информативность: «Норма», «Тревога», «Вскрытие», «Разряд основной батареи».

Диапазон рабочих температур от -20 до +50°C.

Питание извещателя осуществляется от элемента типа CR123A.

Срок службы от батареи питания – не менее 5 лет.

«Фотон-Ш2-РК» – диаграмма на стр. 131, рис. 17

Извещатель охранный магнито-контактный радиоканальный «Ладога МК-РК»

Предназначен для блокировки на открывание (смещение) дверей, окон, витрин и других конструктивных элементов закрытых помещений, а также организации устройств типа «ловушка» путем подключения магнитоконтактных датчиков в двухпроводную линию связи с последующей выдачей извещения о тревоге по беспроводному двунаправленному каналу связи в протоколе «Риэлта-Контакт-Р».

Модификации извещателя:

- «Ладога МК-РК» – однозонный извещатель
- «Ладога МК-РК» исп.1 – двухзонный извещатель с возможностью звуковой индикации состояния

Информативность: «Норма», «Тревога», «Вскрытие», «Разряд основной батареи», «Разряд резервной батареи».

Диапазон рабочих температур от -20 до +50°C.

Питание извещателя осуществляется от двух элементов – основного типа CR123A и резервного типа CR2032.

Срок службы от батареи питания – не менее 5 лет.



«Ладога МК-РК»
ИО10210-2/1
«Ладога МК-РК» исп.1
ИО10210-2/2



«Ладога ИПР-РК» ИП53510-1

Извещатель пожарный ручной радиоканальный «Ладога ИПР-РК»

Предназначен для ручного включения и передачи сигнала пожарной тревоги по беспроводному двунаправленному каналу связи в протоколе «Риэлта-Контакт-Р».

Информативность: «Норма», «Тревога», «Разряд основной батареи», «Разряд резервной батареи».

Диапазон рабочих температур от -20 до +55°С.

Питание извещателя осуществляется от двух элементов – основного типа CR123A и резервного типа CR2032.

Срок службы от батареи питания – не менее 5 лет.

Извещатель пожарный дымовой радиоканальный «Ладога ПД-РК»

Предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением дыма и беспроводной передачи извещений по беспроводному двунаправленному каналу связи в протоколе «Риэлта-Контакт-Р».

Контролирует запыленность дымовой камеры, потерю чувствительности.

Информативность: «Норма», «Пожар», «Внимание», «Загрязнение» (запыленность дымовой камеры), «Неисправность» (потеря чувствительности), «Разряд основной батареи», «Разряд резервной батареи».

Чувствительность от 0,05 до 0,2 дБ/м

Диапазон рабочих температур от -20 до +55°С.

Питание извещателя осуществляется от двух элементов – основного типа CR123A и резервного типа CR2032.

Срок службы от батареи питания – не менее 5 лет.

Извещатель охранный поверхностный звуковой радиоканальный «Стекло-ЗРК»

Предназначен для обнаружения разрушения всех видов строительных стекол: обычного, закаленного, узорчатого, армированного, многослойного и защищенного полимерной пленкой (ламинированного), а также стеклопакетов и стеклянных пустотелых блоков. Максимальная рабочая дальность не менее 6 м.

Информативность: «Норма», «Тревога», «Вскрытие», «Разряд основной батареи», «Разряд резервной батареи».

Диапазон рабочих температур от -20 до +45°С.

Питание извещателя осуществляется от двух элементов – основного типа CR123A и резервного типа CR2032.

Срок службы от батареи питания – до 3 лет.



«Стекло-ЗРК» ИО32910-4

«Стекло-ЗРК» – диаграмма на стр. 132, рис. 18

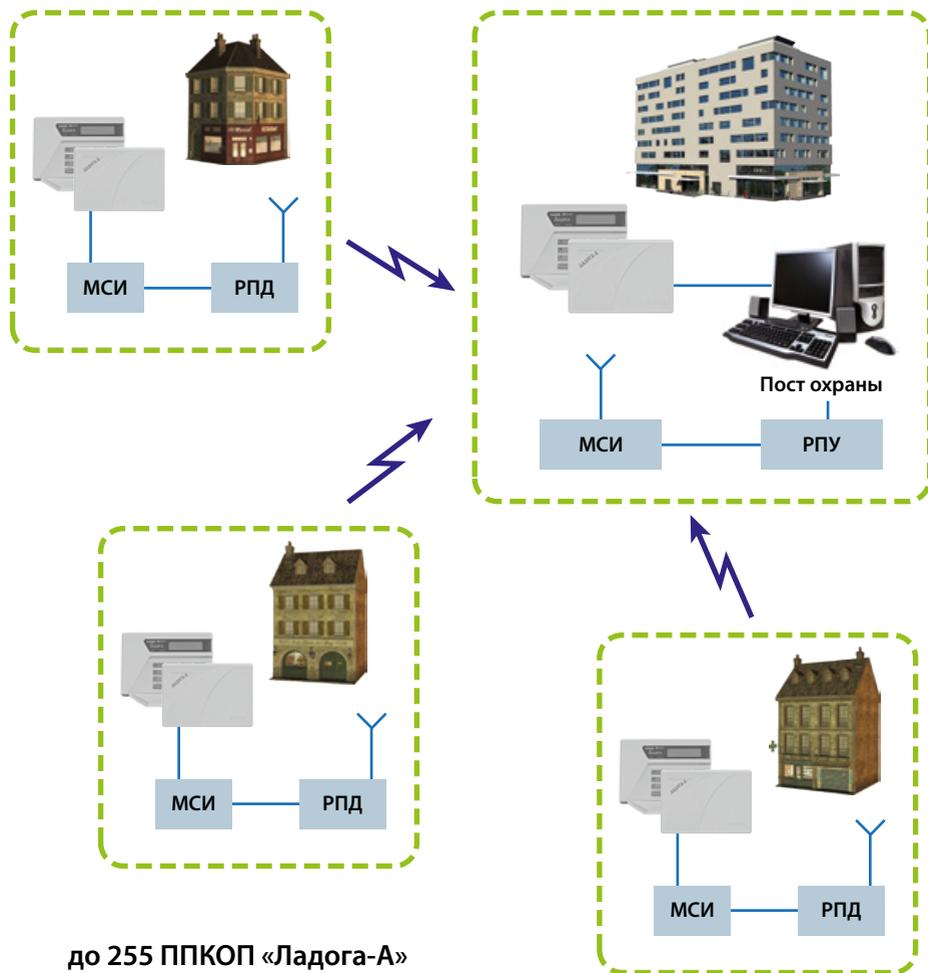


«Ладога ПД-РК» ИП21210-2

«ТРАМПЛИН»

Передача извещений по радиоканалу на выделенной частоте

Сертификат соответствия
TP C-RU.ПБ16.В.00355



Беспроводное оборудование

Беспроводное оборудование

Трамплин РПД

Мощность 5 Вт
Диапазон частот 146...174 МГц
Передача в формате «Ладога»
Режим совместимости с «Informer 12000»



Трамплин РПД-МР

Не требует разрешения ГКРЧ на использование
Мощность 25 мВт
Диапазон частот 149,95...150,0625 Гц
Передача в формате «Ладога»
Режим совместимости с «Informer 12000»



Трамплин МСИ

Не требует разрешения ГКРЧ на использование
Модуль согласования интерфейсов:
• Связь РПУ с АРМ
• Связь ППКОП «Ладога-А» с РПД, РПД-МР



Трамплин РПУ

Прием извещений от РПД, РПД-МР и трансляция их на АРМ



«Ладога»



Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный

Сертификат соответствия ТР С-RU.ПБ16.В.00202

Прибор предназначен для централизованной или автономной охраны таких объектов как: офисы, загородные коттеджи, торговые помещения, склады, гаражи, дачи, квартиры, а также небольшие объекты кредитно-финансовой системы (отделения банков, пункты приема платежей и т.д.).

Основные особенности:

- Организация передачи информации на ПЦО с индикацией подтверждения связи с помощью съемного модуля автодозвона
- Наличие высокоинформативного шлейфа сигнализации (возможность разделения сигналов «Тревога», «Вмешательство», «Неисправность» по одному шлейфу)
- Возможность блокировки работы клавиатуры при неправильном вводе пароля
- Наличие служебной линии связи с периферийными устройствами, обеспечивающей сохранение контроля за прибором и формирование извещений о неисправности при нарушении основной линии связи с блоками расширения
- Контроль состояния аккумуляторной батареи под нагрузкой
- Возможность программирования с клавиатуры любого типа или с использованием ПК

Минимальная конфигурация:

В минимальной конфигурации прибор состоит из центрального блока (БЦ) и клавиатуры и обеспечивает:

- Контроль 8 шлейфов сигнализации
- Имеет реле для передачи извещений на ПЦН
- Имеет выходы для звукового, светового и дополнительного оповещателей
- Выход питания извещателей 12 В
- Выход питания блоков расширения и клавиатур 12 В
- Выход отключаемого питания 12 В
- Электронный протокол на 60 событий

Для расширения функциональных возможностей к центральному блоку БЦ по двухпроводной линии связи могут быть подключены дополнительные блоки.

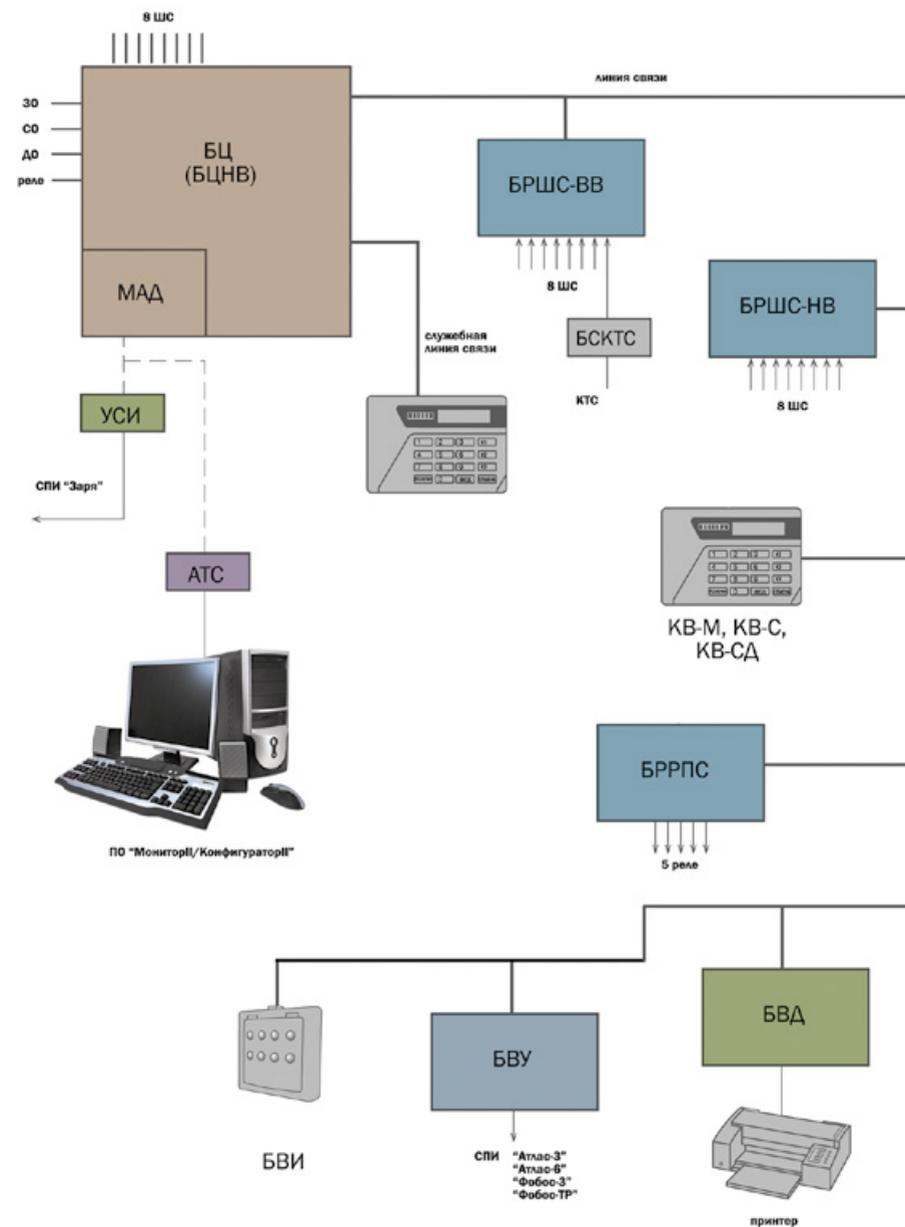
Работа с СПИ:

Через релейные выходы	<ul style="list-style-type: none"> • «Нева-10М» • «Фобос» • «Центр-КМ» • «Центр-КМ-01» и аналогичные • РСПИ типа • «Струна», «Струна-5», «Informer 12 000» и др • «Атлас-3» • «Атлас-6» • «Фобос-ТР» • «Фобос-3», «Юпитер» в сочетании с УО указанных СПИ
С блоком «Ладога БВУ»	<ul style="list-style-type: none"> • «Атлас-3» • «Атлас-6» • «Фобос-ТР» • «Фобос-3»
С модулем «Ладога МАД»	<ul style="list-style-type: none"> • «Заря в сочетании с «УСИ-1» или «УСИ-2», «Informer 12 000»

Технические характеристики:

Количество шлейфов	от 8 до 32
Максимальная длина линии связи	не менее 1000 м
Количество реле с НЗК и НРК:	
• без подключения БРРПС	1
• при подключении двух БРРПС	11
Диапазон напряжений питания	160...242 В
Количество разделов	до 8
Типы шлейфов сигнализации	<ul style="list-style-type: none"> • ШС с оконечным резистором • ШС с оконечным резистором контролируемый • ШС повышенной информативности
Количество паролей пользователей	60
Уровни доступа	<ul style="list-style-type: none"> • установщик • администратор системы • администратор раздела • пользователь • обслуживания • контроля • принуждения • управления реле
Электронный протокол событий:	
• без подключения БРРПС	60
• при подключении двух БРРПС	500

Структурная схема ППКОП «Ладога»



ППКОП

ППКОП

Блок центральный «Ладога БЦ», «Ладога БЦНВ»



Предназначен для контроля состояния ШС, контроля и управления оповещателями (световым, звуковым и дополнительным), контроля линии связи с блоками расширения, ведения электронного протокола событий, обеспечения питания блоков расширения и внешних устройств, управления каналом передачи извещений и контроля абонентской телефонной линии.

Технические характеристики:

- Питание:
 - сеть (160...242) В, (50±1) Гц
 - резервный источник АКБ 12В/7 Ач
- Параметры ШС:

	«Ладога БЦ»	«Ладога БЦНВ»
Сопротивление в режиме «Норма»	от 4,2 до 11 кОм	от 1,8 до 3,1 кОм
Величина напряжения в ШС	от 18 до 22 В	ШС 1-7: от 2 до 6 В
		ШС 8: от 10 до 15 В
Ток короткого замыкания	не более 20 мА	ШС 1-7: 3 мА
		ШС 8: 40 мА
Время реакции ШС	500 мс	250 или 500 мс

- Параметры выходов питания БЦ (БЦНВ):
 - Выход звукового оповещателя «ЗО» – 10...13,8 В/2 А
 - Выход светового оповещателя «СО» – 10...13,8 В/0,75 А
 - Выход дополнительного оповещателя «ДО» – 10...13,8 В/0,75 А
 - Выход питания блоков расширения и клавиатур «ПБРК» – 10...13,8 В/1 А
 - Выход питания извещателей «12В» – 10...13,8 В/1 А
 - Выход отключаемого питания «ОП» – 0...2,0 В или 10...13,8 В/0,3 А
 - Максимальный суммарный ток, обеспечиваемый БЦ на клеммах «ПБРК», «12 В», «ОП» – не более 1,2 А
 - Параметры реле: НЗК/НРК 72 В/35 мА
 - Электронный протокол на 60 событий
- БЦ (БЦНВ) обеспечивает отключение аккумуляторной батареи при снижении напряжения питания до 11 В за счет наличия модуля защиты аккумулятора.

Клавиатуры выносные

- Матричная «Ладога КВ-М»
- Сегментная «Ладога КВ-С»
- Светодиодная «Ладога КВ-СД»

Предназначены для отображения информации о текущем состоянии прибора, управления прибором и ввода информации (программирования).

Программирование доступно с любого типа клавиатуры.

Матричная клавиатура позволяет работать с 8 разделами, программировать прибор в интерактивном режиме (меню), вводить описания на каждую зону (16 символов).



Блок расширения шлейфов сигнализации низковольтный «Ладога БРШС-НВ»



Предназначен для увеличения количества низковольтных ШС прибора на 8. Параметры шлейфов сигнализации «Ладога БРШС-НВ»:

- Сопротивление в режиме «Норма» – от 1,8 до 3,1 кОм
 - Напряжение в ШС при подключенном оконечном резисторе – не более 6В
 - Ток короткого замыкания ШС – не более 3 мА
 - Время реакции ШС – 250 или 500 мс
- «Ладога БРШС-НВ» имеет выход питания внешних устройств 12 В/300 мА.

Блок расширения шлейфов сигнализации высоковольтный «Ладога БРШС-ВВ»



Предназначен для увеличения количества высоковольтных ШС прибора на 8. Параметры шлейфов сигнализации «Ладога БРШС-ВВ»:

- Сопротивление в режиме «Норма» – от 4,2 до 11 кОм
 - Напряжение в ШС при подключенном оконечном резисторе – от 18 до 22 В
 - Ток короткого замыкания ШС – не более 20 мА
 - Время реакции ШС – 500 мс
- «Ладога БРШС-ВВ» обеспечивает возможность снятия напряжения на нарушенных шлейфах с клавиатуры.

Блок расширения реле/памяти событий «Ладога БРРПС»

Предназначен для увеличения количества выходов для подключения внешних устройств и увеличения числа событий, запоминаемых прибором.

	Количество реле прибора	Память прибора
Без БРРПС	1	60
1 БРРПС	6	250
2 БРРПС	11	500

Параметры реле:

- Максимальное напряжение 110 В при 0,3 А
 - Максимальный ток 1 А при 30 В
- БРРПС имеет выход питания внешних устройств 12 В/100 мА.



Блок вывода данных «Ладога БВД»

Предназначен для распечатки на принтере всех событий, происходящих в системе. Передача данных осуществляется по интерфейсу «Centronics».



Блок выносной индикации «Ладога БВИ»

Предназначен для индикации состояния разделов прибора: «Снят», «Охрана», «Тревога». БВИ обеспечивает:

- Звуковую индикацию с возможностью ее отключения
- Четкое восприятие индикации даже при отклонении угла зрения и в условиях освещенности прямыми солнечными лучами.





Блок высокочастотного уплотнения «Ладоба ВВУ»

Предназначен для формирования и передачи тревожных извещений по занятым телефонным линиям при работе совместно с СПИ типа «Атлас-3», «Атлас-6», «Фобос-ТР», «Фобос-3».

Модуль автодозвона «Ладоба МАД»

Предназначен для передачи извещений по телефонным линиям на ПЦО в протоколах ADEMCO 4+2 Express (DTMF), ADEMCO Contact ID (DTMF), ADEMCO High Speed (DTMF), SIA Level1 (FSK), SIA (Date&Time), SIA (Area), SIA (Date&Time+Area), CFSK-IV (FSK), Radionics Fast, Radionics Slow, Silent Knight/ADEMCO Slow, Radionics High Speed, Numeric DTMF Pager (4+2), Personal Dialing.

Обеспечивает возможность организовать автоматизированную тактику сдачи объекта на ПЦО, оборудованный следующим ПО:

- «Монитор II/Конфигуратор II» (с использованием модема)
- АРМ ДПЦО (с использованием устройства пультового оконечного МТО40)
- «Нева С» комплекса «Заря» (с использованием УСИ-1 или УСИ-2 и аппаратуры «Заря»)

Позволяет осуществлять работу в составе СПИ «Informer 12000».



Блок согласования с кнопкой тревожной сигнализации «Ладоба БСКТС»

Предназначен для согласования времени реакции шлейфа сигнализации ППКОП «Ладоба» с кнопкой тревожной сигнализации путем фиксации сопротивления на выходных клеммах.

Модуль защиты аккумулятора «Ладоба МЗА»

Предназначен для защиты аккумуляторной батареи от глубокого разряда. МЗА осуществляет контроль за напряжением аккумуляторной батареи и при снижении напряжения до 11 В отключает нагрузку.



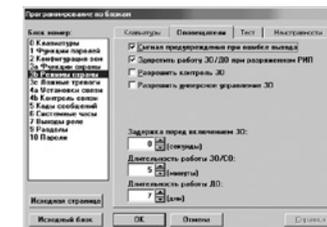
Программное обеспечение «Монитор II/Конфигуратор II»

«Монитор II» и «Конфигуратор II» – это отдельные программные пакеты, используемые для связи между компьютером и ППКОП «Ладоба». С помощью программного обеспечения «Монитор II/Конфигуратор II» можно:

- Дистанционно программировать прибор
- Считывать запрограммированные данные прибора, изменять их и заносить обратно в прибор
- Считывать и распечатывать память событий прибора
- Удаленно управлять любыми функциями системы, включая исключение и восстановление зон, постановку и снятие с охраны, включение/выключение оповещателей и реле
- Принимать тревожные сообщения и сообщения о состоянии системы
- Дистанционно выполнять диагностику

Модуль сопряжения «Ладоба-МС2050»

Обеспечивает передачу тревожных сообщений по GSM-каналу. Для приема сообщений используется приемник NAVIgard DATA совместный с ПО «Монитор/Конфигуратор».



«Ладога V6»

IP-видеосервер



Сертификат соответствия
ТР С-RU.ПБ16.В.00357

Предназначен для ведения централизованного и/или автономного видеонаблюдения с возможностью записи и хранения изображений, а также передачи видеоизвещений в момент тревоги по информационной сети.

Основные особенности:

- Объединяет в себе функции цифрового видеорегистратора и видеосервера
- Не требуется дополнительного программного обеспечения для просмотра и конфигурирования прибора, оно производится через web-интерфейс
- Наличие 4 аналоговых видеовходов и 1 аналогового видеовыхода, работающего в режиме квадратора, дает возможность подключать сервер к уже существующей аналоговой системе видеонаблюдения
- При совместной работе с ППКОП «Ладога-А» передача видеоизвещений по любому событию в системе
- Работает совместно с модемами ADSL, GSM, PSTN
- Полностью автономная работа
- Встроенный источник питания – 12 В (АКБ 7А.ч)
- Автоматический переход на резервное питание
- Шифрование кадров паролем для M-JPEG, водяной знак для MPEG-4

Технические характеристики:

Видео	• 4 входа PAL/NTSC+ • 1 аналоговый выход (квадратор)
Аудио	• 4 входа • 1 выход
Скорость кадров видео	до 100 кадров/с на систему
Сжатие	MJPEG, MPEG-4
Размер кадра	704x576, 704x288, 352x288, 176x144
Детектор движения	настраиваемый на каждом канале
PTZ	есть до 29
Входы	4 входа с опт. развязкой
Выход	4 реле сухие контакты
Интерфейсы	Ethernet, RS232, RS485
Безопасность	конфигурируются для каждого пользователя, возможно шифрование кадров паролем, водяной знак для MPEG-4
Буфер кадров	на каждый канал, задается количество кадров и интервал между ними
HDD	до 1 Тб
Запись на HDD	2, по событию (событие выбирается), постоянная с ускорением по событию
Модем	Dial in/out GSM + PSTN
Протоколы	HTTP, TCP/IP, FTP, Telnet, RARP, PPP, PAP, CHAP, DHCP, SMTP, Client, NTP, Java
ПО	работает через Интернет-браузер
Питание прибора	220 В
Диапазон температур	+5...+50° С

«ЗАРЯ»

Программно-аппаратный комплекс

Сертификат соответствия
ТР С-RU.ПБ16.В.00283
Сертификат соответствия
ТР С-RU.ПБ16.В.00408
Сертификат соответствия
РОСС RU. OC03.В01710

Комплекс «Заря» представляет собой набор аппаратных и программных модулей, и позволяет доставлять на мониторинговую станцию извещения по различным каналам связи:

- занятым абонентским линиям телефонных сетей
- сетям с интернет протоколом (с проводным и/или GPRS окончанием)
- радиоканалу на выделенной частоте

Программное обеспечение комплекса предназначено для работы в ОС WIN 2000, WIN XP, WIN 7 и состоит из набора модулей:

- АРМ ДПУ для СПИ «Нева», «Нева-МД», «Фобос», «Заря», «Информер 12000», «Альтаир», «Струна-3»
- АРМ дежурная часть
- АРМ анализ архивов
- АРМ ведение баз данных
- АРМ линейно-техническая служба
- АРМ договорная служба
- АРМ квартирная служба

Система обладает рядом дополнительных возможностей, например, SMS информатор не является обязательной частью системы, но позволяет предоставлять сервис передачи на телефон собственника текстовых сообщений о ВЗЯТИИ, СНЯТИИ, ТРЕВОГЕ, возгорании, затоплении и т.п.

Прибор приемно-контрольный охранный (ППКО) «Заря-УО»

Предназначен для охраны квартир, небольших офисов, и т.п., приема и передачи извещений об изменении состояния шлейфов сигнализации к блоку контролирующему «Заря» (БКЗ) и обратно.

Контролирует четыре шлейфа сигнализации.

Обмен информацией между ППКО и БКЗ осуществляется по занятым телефонным линиям на частоте 18 кГц.

В ППКО может одновременно использоваться до двух выносных устройств постановки/снятия (ВУПС, ВУПС-К) в любом сочетании. Количество электронных ключей (клавиатурных кодов) пользователей – от одного до восьмидесяти. Имеется выход для подключения оповещателя или электрозамка с током потребления до 0,5 А. Питание ППКО осуществляется от внешнего источника постоянного тока напряжением 12 В.





Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные «Заря-УО-М1», «Заря-УО-IP» и «Заря-УО-IP-GPRS»

ППКОП предназначены для передачи извещений об изменении состояния шлейфов сигнализации (ШС) или беспроводных извещателей «Ладога РК».

ППКОП	Количество проводных ШС	Количество беспроводных ШС	Канал передачи данных на ПЦН
Заря-УО-М1	7	7	занятая абонентская телефонная линия
Заря-УО-IP	6	16	сеть TCP/IP
Заря-УО-IP-GPRS	6	16	сеть TCP/IP, сеть сотовой связи (до 2 операторов).

Напряжение питания ШС (при нагрузке до 5 мА) не ниже 19 В.

- 2 выхода для подключения оповещателей или электрозамков с током потребления до 1 А
- Входы контроля источника питания

ППКОП обеспечивают подключение:

- До четырех блоков выносной индикации «Ладога БВИ-А» и одного блока расширения шлейфов сигнализации радиоканального
- До двух выносных устройств (ВУПС, ВУПС-К) в любом сочетании либо считывателей электронных карт, работающих в протоколе iButton.

Питание прибора осуществляется от внешнего контролируемого источника постоянного тока от 10,0 до 14,5 В (рекомендуется «МИП-Р-1»).

Потребляемая мощность не более:

- УО-М1 – 1,2 Вт
- УО-IP – 1,2 Вт
- УО-IP-GPRS – 2,3 Вт

Габариты: УО-М1 и УО-IP – 166×116×45 мм; УО-IP-GPRS – 230×175×45 мм.

Устройства оконечные объектовые «Заря-ГК-IP»

УОО «Заря-ГК-IP» (групповые концентраторы) предназначены для приема и передачи извещений от приборов «Заря-ИО» и «Заря УСИ-2» (всего до 50 штук), подключенных по четырехпроводной магистрали, на ПЦН и обратно.



Модификация УОО Заря-ГК-IP	Канал передачи данных на ПЦН
Заря ГК-IP-М0	занятая абонентская телефонная линия
Заря ГК-IP-М1	занятая абонентская телефонная линия, сеть TCP/IP
Заря ГК-IP-М2	занятая абонентская телефонная линия, сеть сотовой связи.

Электропитание осуществляется от сети переменного тока напряжением от 150 до 242 В или резервного источника питания напряжением от 10,5 до 14,5 В. Имеется возможность установки АКБ емкостью до 7 А/ч. Обеспечивает питание до 50 ППКО «Заря-ИО».

Габариты 320×270×90 мм.

Мощность, потребляемая от сети переменного тока напряжением 220 В не более 40 ВА.

Прибор приемно-контрольный охранный «Заря-ИО»



Работает совместно с УОО «Заря-ГК» («Заря-ГК-IP») и предназначен для охраны небольших помещений (квартир, офисов, магазинов и т.п.). Контролирует четыре шлейфа сигнализации.

Питание ППКО и связь с УОО «Заря ГК» («Заря-ГК-IP») осуществляется по четырехпроводной магистрали.

В ППКО может одновременно использоваться до двух выносных устройств постановки/снятия (ВУПС, ВУПС-К) в любом сочетании. Количество электронных ключей (клавиатурных кодов) пользователей – от одного до восьмидесяти. Имеется выход для подключения оповещателя или электрозамка с током потребления до 0,5 А.

Габариты ИО 110×110×36 мм.

ППКО рекомендуется применять с устройством защитным коммутационным УЗК-2.

Выносные устройства постановки/снятия «ВУПС» и «ВУПС-К»

Выносные устройства постановки/снятия предназначены для управления постановкой/снятием ППК:

- ВУПС – с помощью электронного ключа типа Touch Memory
- ВУПС-К – путем набора индивидуального кода на клавиатуре

ВУПС и ВУПС-К обеспечивают световую и звуковую индикацию состояния ППК.

Габаритные размеры: ВУПС – 40×62×37 мм; ВУПС-К – 105×71×28 мм.



Устройства сопряжения интерфейсов

«Заря-УСИ-1» и «Заря-УСИ-2»

Устройства сопряжения предназначены для организации охраны объектов с применением ППКОП «Ладога» или других, работающих по протоколу Ademco Contact ID:

- УСИ-1 – для передачи извещений на ретранслятор БКЗ-20/120
- УСИ-2 – для передачи извещений на групповой концентратор УОО «Заря-ГК» или «Заря-ГК-IP»

УСИ-1, УСИ-2 работоспособны в диапазоне питающих напряжений от 9,5 до 15,0 В. Потребляемый ток не превышает 50 мА.

Габаритные размеры не более 116×48×25 мм.



Ретрансляторы для занятых линий



«Блок контролирующей Заря-20», «Блок контролирующей Заря-120».

БКЗ-20 и БКЗ-120 предназначены для взаимодействия с объектовой аппаратурой по занятым абонентским линиям. Количество подключаемых линий – 20 и 120 соответственно.

К БКЗ могут быть подключены в любом сочетании:

- Устройства СПИ «Заря»: «Заря УСИ-1», «Заря ГК», «Заря ГК-IP», «Заря УО», «Заря УО-М1»
- Устройства объектовые, работающие по протоколу СПИ «Комета-К»
- Устройства, работающие в формате «Атлас-3»

Подключение БКЗ к АРМ осуществляется напрямую или через модем, обмен информацией осуществляется по интерфейсу RS-232C.

Электропитание БКЗ осуществляется от источника постоянного тока АТС напряжением 48 или 60 В.

Блоки сопряжения БС «Фобос», БС «Нева»

Предназначены для подключения к АРМ «ЗАРЯ» ретрансляторов «Фобос», «Нева», «Нева-10М».

БС устанавливается на пункте централизованного наблюдения или на АТС.

Обмен информацией между ПЭВМ и БС осуществляется непосредственно (при установке БС на ПЦН) или по цифровым линиям связи с помощью модемов (при размещении БС на АТС). Обмен информацией между ретранслятором и БС осуществляется по двухпроводной линии связи. Количество линий связи для подключения ретрансляторов к БС – не более восьми.

Электропитание осуществляется от источника бесперебойного питания (UPS) типа APC Smart или от сети переменного тока напряжением от 187 до 242 В, частотой 50 ± 1 Гц.



«Модем МДЗ-18»

МДЗ-18 предназначен для подключения БКЗ-20/120, установленных на АТС к АРМ «ЗАРЯ».

Питание МДЗ-18 осуществляется от ПЭВМ или от БКЗ.



ППКОП «ДУПЛЕТ»

Назначение:

- Доставка извещений на ПЦН по двум каналам:
- IP сетям через GPRS со стороны ППКОП
 - Радиоканалу на выделенной частоте



Основные особенности:

- Совместимость с СПИ «Заря»
- Контроль основного и резервного питания с отдельной передачей извещений об их состоянии
- Возможность подключения беспроводных извещателей «Ладога РК» при использовании «БРШС-РК-485»

Технические характеристики:

Информационная емкость (количество контролируемых шлейфов/беспроводных извещателей)	6/16
Габаритные размеры	390x350x85 мм
GPRS модуль	сеть 3G 900/1800 Мгц
Модуль радиоканала:	
• диапазон рабочих частот передатчика	146...174 МГц
• мощность передатчика	5 Вт
Напряжение питающей сети	160...250 В
Аккумуляторные батареи:	
• тип	свинцово-кислотные герметичные
• емкость и количество	7 Ач, 1 или 2 шт

ППКОП «Дуплет» конструктивно представляет собой блок питания «Ладога БП-А» исп.1, в корпусе которого дополнительно размещены прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Заря УО-IP-GPRS» и радиопередающее устройство «Трамплин РПД».

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ



СБ3-С

Сертификат соответствия РОСС RU. МЛ03.В00976
Сертификат соответствия РОСС RU. МЛ03.В01361

Компания РИЭЛТА предлагает серию автоматических реле для управления однофазными электрическими нагрузками и специализированных датчиков, предназначенных для использования в системах охранного освещения, жизнеобеспечения зданий, а также в качестве энергосберегающего оборудования.

Исполнительные силовые модули:

СБ3-С, СБ3-СД – уникальные автоматические реле с коммутирующей способностью до 2,5 кВт и встроенным источником питания +24 В (СБ-3С), возможность подключения до пяти (трех – СБ-3СД) управляющих устройств (в т.ч. датчиков) с «сухими» контактами с индикацией срабатывания по каждому из входов, регулируемая задержка отключения коммутируемой линии. Для установки в электрические шкафы и щиты на DIN-рейку. Полностью отвечают требованиям РД 78.36.003-2002 к системам охранного освещения.

СБ2-С, ИП-1 – малогабаритные автоматические реле коммутирующей способностью до 0,5 кВт (1 кВт – ИКП-1) для работы с инфракрасными датчиками движения ИКД или другими датчиками. Встроенный источник питания датчиков +12 В, питания на датчик подается по шлейфу. Устанавливаются в распределительные коробки и щиты. Допускают открытую установку, в том числе непосредственно рядом с управляемой нагрузкой.

СБ2-Г-11, СБ2-Д-11 – как и СБ2-С, но дополнительно оснащены механическим выключателем коммутируемой линии и кнопкой отключения автоматического режима. Для открытой установки, в том числе на улице (СБ2-Д-11).

Инфракрасные пассивные датчики движения: ИКД-1, ИКД-2, ИКД-3 – надежное обнаружение и устойчивое отслеживание находящихся в поле зрения датчика



СБ3-СД



СБ2-С



ИКД-1

людей. Выпускаются в исполнениях с питанием по шлейфу (ИКД-1) и по отдельной линии с «сухими» управляющими контактами (ИКД-1-1). Регулируемая задержка отключения управляющей цепи. Встроенный датчик освещенности.

Дополнительная информация по использованию в системах энергосберегающего освещения – <http://www.gkh.rielta.ru>

Розничные продажи – интернет-магазин <http://www.svet.rielta.ru>

ПРИЕМНИКИ ИК-ИЗЛУЧЕНИЯ

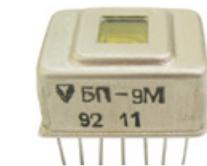
Сертификат соответствия РОСС RU. АВ41.Н00189

ЗАО «Риэлта» имеет многолетний опыт в разработке и освоении в серийном производстве тепловых приемников излучения – терморезисторных болометров и пироэлектрических приемников излучения, осуществляющих преобразование оптического излучения среднего и дальнего ИК – диапазонов в электрический сигнал. Приемники неселективны в широком спектральном диапазоне, определяемом областью пропускания входного окна, не требуют охлаждения. В качестве чувствительных элементов в терморезисторных болометрах используются тонкие полупроводниковые пленки с высоким температурным коэффициентом сопротивления, а в пироэлектрических приемниках – сегнетоэлектрическая керамика.

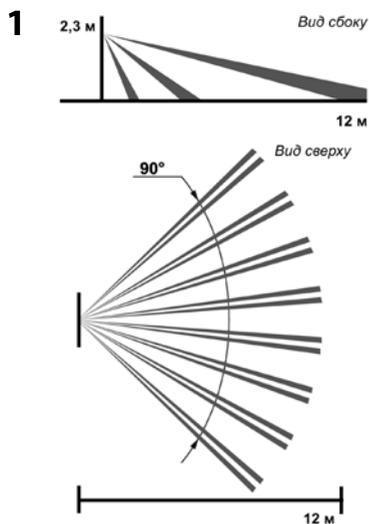
Приемники имеют встроенные предусилители или комплектуются дополнительными электронными схемами, выполняющими функции согласования и предварительной обработки сигнала.

В качестве входных окон в иммерсионных болометрах используются формирующие диаграмму направленности оптические элементы.

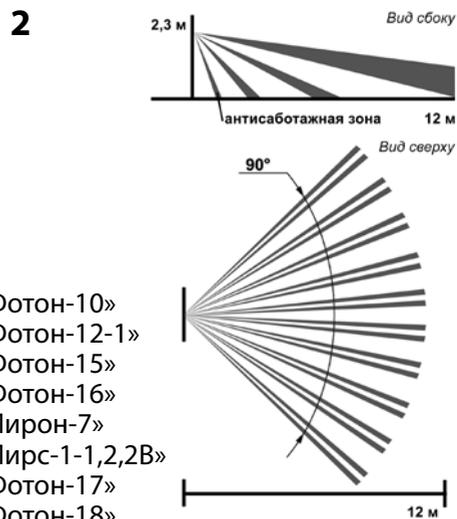
На входные окна могут наноситься тонкопленочные интерференционные фильтры с заданной областью пропускания. Возможна поставка интерференционных отрезающих и полосовых фильтров ИК-диапазона по требованиям заказчика.



Объемная зона обнаружения:

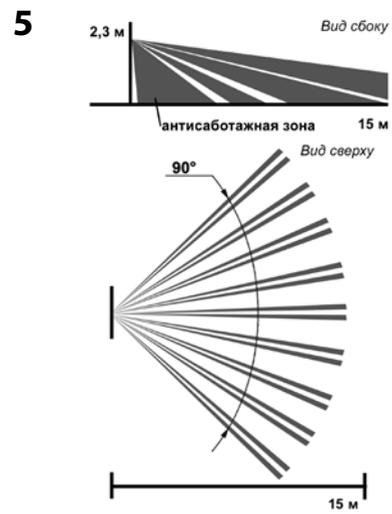


«Фотон-6»
«Пирон-3»

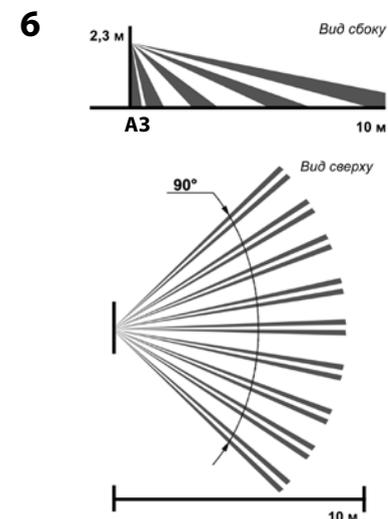


«Фотон-10»
«Фотон-12-1»
«Фотон-15»
«Фотон-16»
«Пирон-7»
«Пирс-1-1,2,2В»
«Фотон-17»
«Фотон-18»
«Орлан»
«Фотон-12-АДР»
«Ладога ИКШС-А»

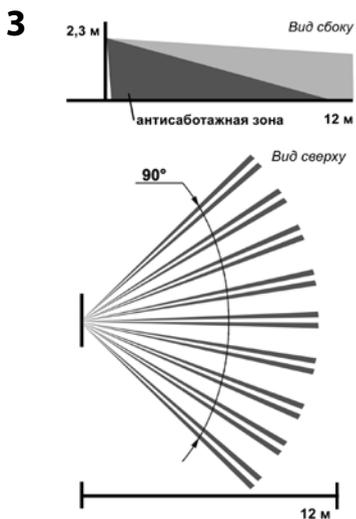
Объемная зона обнаружения:



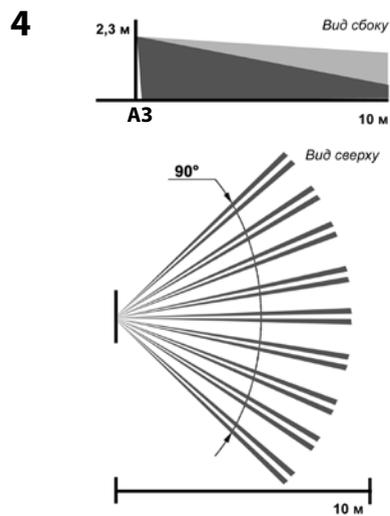
«Фотон-20»
«Фотон-12» (12 м)
«Фотон-12-РК»



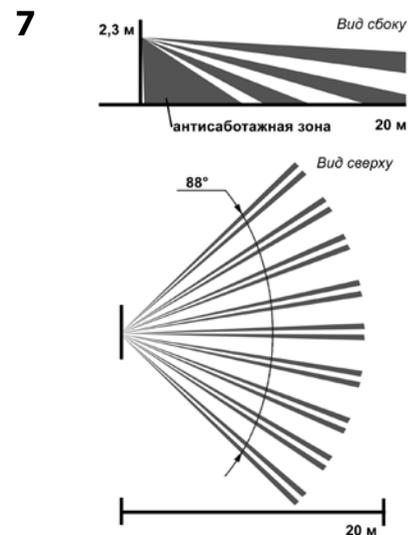
«Фотон-9»
«Фотон-9М»



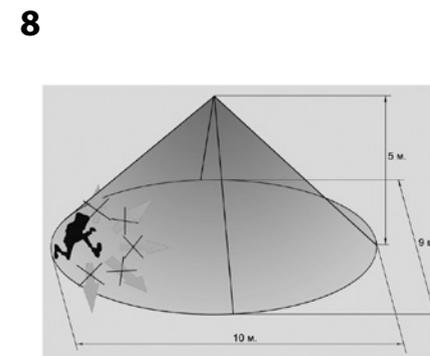
«Фотон-10М»
«Фотон-10М-01»
«Пирон-4»
«Пирон-4» исп.1



«Фотон-19»
«Пирон-5»
«Мираж»
«Фотон-18Д»
«Пирон-4Д»
«Орлан-Д»
«Фотон-19РК»
«Фотон-19-АДР»



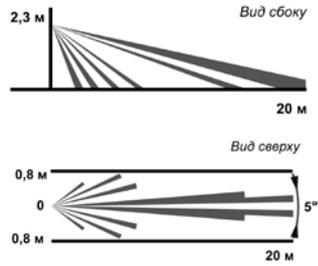
«Фотон-22»
«Пирон-1»
«Пирон-8» (12 м)



«Фотон-21»
«Пирон-6»
«Орлан-2»

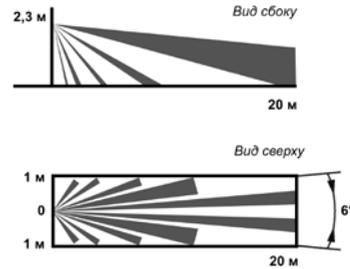
Линейная зона обнаружения:

9



«Фотон-6А»
«Пирон-1А»
«Пирон-3А»

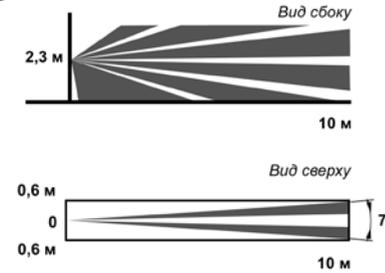
10



«Фотон-10А»
«Фотон-15А»
«Фотон-16А»
«Пирс-1-3»
«Фотон-18А»

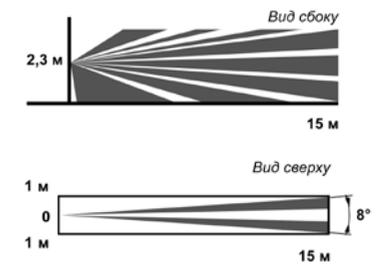
Поверхностная зона обнаружения:

13



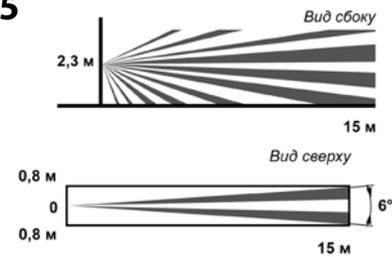
«Фотон-10БМ»
«Пирон-4Б»

14



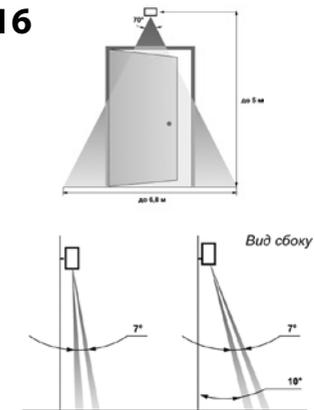
«Фотон-12Б»
«Фотон-12Б-РК»
«Фотон-20Б»

15



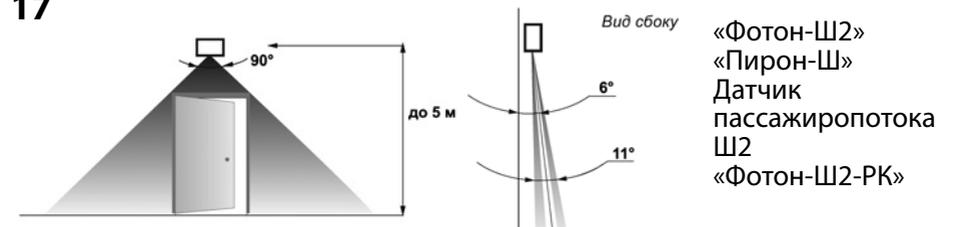
«Фотон-12-1Б»
«Фотон-16Б»
«Фотон-18Б»
«Фотон-12Б-АДР»

16



«Фотон-Ш»
«Фотон-Ш-1»
«Фотон-Ш-Ех»
«Фотон-Ш-АДР»

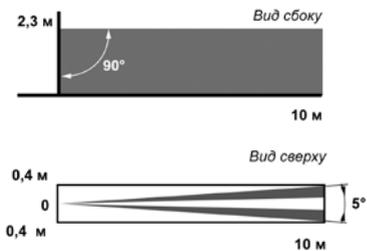
17



«Фотон-Ш2»
«Пирон-Ш»
Датчик
пассажиropотока
Ш2
«Фотон-Ш2-РК»

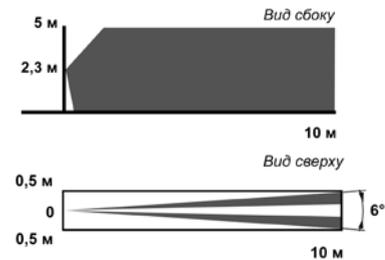
Поверхностная зона обнаружения:

11



«Фотон-6Б»
«Пирон-1Б»
«Пирон-3Б»

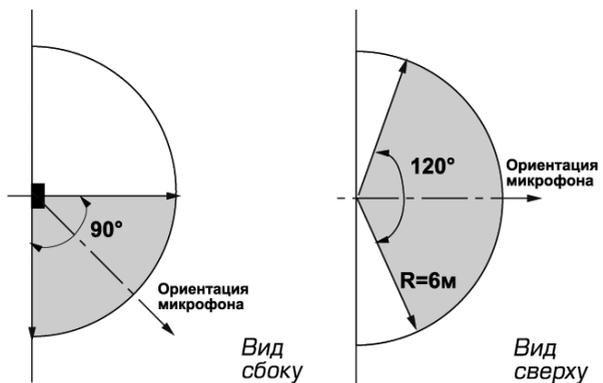
12



«Фотон-10Б»
«Фотон-15Б»
«Орлан-Ш»

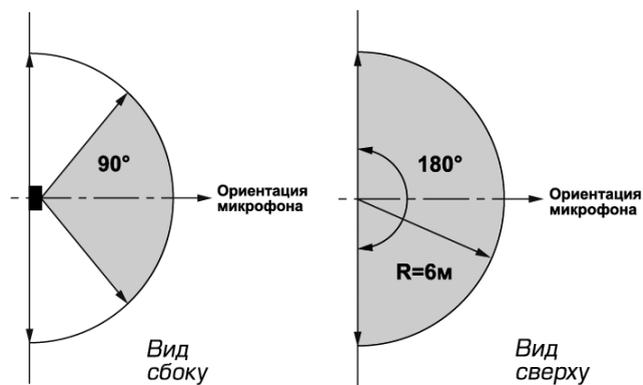
Зона обнаружения поверхностных звуковых извещателей

18



«Стекло-2»
«Стекло-3»
«Стекло-3М»
«Стекло-4»
«Звон-1»
«Стекло-Ех»
«Стекло-3РК»
«Стекло-3А»
«Орлан-2»

19



«Орлан»
«Орлан-Ш»
«Орлан-Д»

Диаграммы зон обнаружения

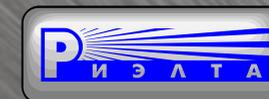
ЗАО «РИЭЛТА»

Россия, 197101,
г. Санкт-Петербург,
ул. Чапаева, д. 17

тел/факс: (812) 498-1971
www.rielta.ru
rielta@rielta.ru

Отдел продаж:
тел/факс: (812) 233-0302
sales@rielta.ru

Отдел технической
поддержки:
тел.: (812) 233-2953
support@rielta.ru



Перейти на сайт