



**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ  
ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ  
«ФОТОН-12»  
Этикетка  
ЯЛКГ.425152.010 ЭТ**

## 1. Общие сведения об изделии

1.1. Извещатели охранные оптико-электронные радиоканальные ИО40910-2/1 «Фотон -12-РК», ИО30910-2/1 «Фотон-12Б-РК» (далее-извещатель) предназначены для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения с последующей выдачей извещения путем дистанционной беспроводной передачи закодированных идентифицируемых сигналов (сообщений) по двунаправленному каналу связи в диапазоне частот от 433,05 до 434,79 МГц в соответствии с протоколом «Риэлта-Контакт-Р».

Извещатель может использоваться в составе ППКОП10304059-8/80-2 «Ладога-А» БФЮК.425513.001ТУ с блоком расширения шлейфов сигнализации радиоканальным «Ладога БРШС-РК» или иным ПКП имеющим в своем составе приемник извещений в протоколе «Риэлта-Контакт-Р».

1.2. По защищенности от воздействия окружающей среды исполнение извещателя обыкновенное по ОСТ 25 1099-83.

1.3. Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

1.4. Извещатель относится к однофункциональным, неремонтируемым и обслуживаемым изделиям группы ИКН вида 1 по ГОСТ 27.003-90.

1.5. Обработка сигнала в извещателе амплитудно-временная.

1.6. Помехозащищенность извещателя обеспечивает отсутствие его ложных срабатываний при воздействии перепадов фоновой освещенности, конвективных воздушных потоков, медленных изменений температуры фона, импульсов напряжения по цепи питания, электростатического разряда, электромагнитных полей УКВ-диапазона и при перемещении мелких животных.

1.7. Извещатель не является источником каких-либо помех по отношению к аналогичным извещателям, извещателям другого типа и назначения, а также по отношению к бытовой радиоаппаратуре.

1.8. В извещателе предусмотрен световой индикатор красного цвета для контроля работоспособности с возможностью его отключения.

Извещатель ИО409-17/1 «Фотон-12», ИО309-17/3 «Фотон-12Б» формирует четыре вида извещений (информативность равна четырем):

- о нормальном состоянии-замыканием контак-тов реле, при выключенном световом индикаторе;
- о тревоге - размыканием контактов реле, дублируемое включением светового индикатора;
- о несанкционированном доступе - размыканием контактов микропереключателя при вскрытии корпуса;
- о времени технической готовности - размыканием контактов реле, дублируемым периодическим включением индикации.

Извещатель ИО409-17/2 «Фотон-12-1», ИО309-17/4 «Фотон-12-1Б» формирует три вида извещений:

- о нормальном состоянии - током потребления, обеспечивающим дежурный режим ППК, при выключенном световом индикаторе;
- о тревоге - увеличением тока потребления до величины, обеспечивающей выдачу тревожного извещения ППК, при включенном световом индикаторе;
- о несанкционированном доступе - размыканием контактов микропереключателя при вскрытии корпуса.

Извещатели «Фотон-12-РК», «Фотон-12Б-РК» формирует пять видов извещения в соответствии с полученным адресом (информативность равна пяти):

- о нормальном состоянии;
- о тревоге;
- о несанкционированном доступе;
- о разряде основной батареи;

- о разряде резервной батареи;
- о работе в режиме «Связывания»;
- о работе в режиме «Опознавания»;
- о работе в режиме «Настройка».

1.9. В извещателях «Фотон-12-РК», «Фотон-12Б-РК» предусмотрен двухцветный (красного и зеленого цветов) световой индикатор для контроля работоспособности.

1.10. В извещателях «Фотон-12-АДР», «Фотон-12Б-АДР» передача извещения о своем состоянии передается по адресному шлейфу сигнализации (АШС) модулю адресного шлейфа сигнализации «Ладога МАШ» в соответствии с установленным адресом.

## 2. Основные технические данные

2.1. Максимальное значение рабочей дальности действия извещателя:

- а) 12 м - для ИО409-17/1 «Фотон-12», ИО409-37/2 «Фотон-12-АДР», ИО409-17/2 «Фотон-12-1», ИО40910-2/1 «Фотон-12-РК»;
- б) 15 м - для ИО309-17/3 «Фотон-12Б», ИО309-17/4 «Фотон-12-1Б», ИО309-25 «Фотон-12Б-АДР», ИО30910-2/1 «Фотон-12Б-РК».

2.2. Извещатель выдает извещение о тревоге при перемещении человека в пределах зоны обнаружения поперечно ее боковой границе в диапазоне скоростей от 0,3 до 3 м/с на расстояние до 3 м.

2.3. Ток, потребляемый извещателем ИО409-17/1 «Фотон-12», ИО309-17/3 «Фотон-12Б» в дежурном режиме и в режиме «Тревога», - не более 15 мА.

Ток, потребляемый извещателями ИО409-37/2 «Фотон-12-АДР», ИО309-25 «Фотон-12Б-АДР», - не более 1,6 мА.

Ток, потребляемый извещателем ИО409-17/2 «Фотон-12-1», ИО309-17/4 «Фотон-12-1Б» в дежурном режиме - не более 0,3 мА, в режиме «Тревога» - регулируемый: минимальный - не более 2 мА, максимальный - не менее 15 мА.

Ток потребляемый извещателем «Фотон-12-РК», «Фотон-12Б-РК» в дежурном режиме при отсутствии передачи не более 15мкА.

2.4. Извещатели «Фотон-12», «Фотон-12-АДР», «Фотон-12Б», «Фотон-12Б-АДР» и «Фотон-12-1», «Фотон-12-1Б» сохраняют работоспособность при:

а) температуре окружающего воздуха от 243 до 323 К (от минус 30 до +50°С);

б) относительной влажности воздуха до 95% при температуре 298 К (+25°С) без конденсации влаги.

Извещатели «Фотон-12-РК» и «Фотон-12Б-РК» должны сохранять работоспособность при:

а) температуре окружающего воздуха от 253 до 323 К (от минус 20 до + 50 °С);

б) относительной влажности воздуха до 95 % при температуре 298 К (+ 25 °С) без конденсации влаги.

2.5. Извещатель в упаковке выдерживает при транспортировании:

а) транспортную тряску с ускорением 30 м/с<sup>2</sup> при частоте ударов от 10 до 120 в минуту или 15 000 ударов;

б) температуру окружающего воздуха от 223 до 323 К (от минус 50 до +50°С);

в) относительную влажность воздуха (95±3)% при температуре 308 К (+35°С).

2.6. Время готовности извещателя к работе после транспортирования в условиях, отличных от условий эксплуатации, - не менее 6 ч.

2.7. Извещатель сохраняет работоспособность при изменении постоянного напряжения на его клеммах питания в диапазоне:

а) от 10 до 15 В - для «Фотон-12», «Фотон-12Б»;

б) от 8 до 30 В - для «Фотон-12-1», «Фотон-12-1Б».

Электропитание извещателей «Фотон-12-АДР» и «Фотон-12Б-АДР» осуществляется по АШС.

2.8. Извещатели «Фотон-12-РК» и «Фотон-12Б-РК» передают извещение о разряде батареи при снижении напряжении питания ниже (2,8 ± 0,4) В.

2.9. Технические параметры радиоканала извещателей «Фотон-12-РК» и «Фотон-12Б-РК»:

а) частота несущей радиоканала извещателя должна быть в пределах от 433,05 до 434,79 МГц;

б) мощность излучения радиосигнала на несущей частоте для извещателя должна быть не более 5<sup>+5</sup> мВт;

в) модуляция рабочего сигнала частотная, со сдвигом ±45 кГц;

г) относительная нестабильность частоты радиоканала -

не более  $5 \cdot 10^{-5}$ ;

д) ширина полосы радиочастот и относительный уровень побочных излучений извещателя соответствуют требованиям ГОСТ Р50016-96.

2.10. Конструкция извещателя обеспечивает степень защиты оболочки - IP41 по ГОСТ 14254-96.

2.11. Средняя наработка до отказа извещателя в дежурном режиме - не менее 60 000 ч.

### 3. Комплектность

3.1. Комплект поставки извещателя должен соответствовать указанному в таблице 1.

Таблица 1.

Обозначение	Наименование и обозначение	Кол. на исполнение							
		БФЮК.425 152.010				БФЮК.425 152.028		БФЮК.425 152.031	
		-	01	02	03	-	01	-	01
БФЮК.425 152.010	Извещатель ИО409-17/1 «Фотон-12»	1 шт.							
-01	Извещатель ИО409-17/2 «Фотон-12-1»		1 шт.						
-02	Извещатель ИО309-17/3 «Фотон-12Б»			1 шт.					
-03	Извещатель ИО309-17/4 «Фотон-12-1Б»				1 шт.				
БФЮК.425152.028	Извещатель ИО409-37/2 «Фотон-12-АДР»					1 шт.			
-01	Извещатель ИО309-25 «Фотон-12Б-АДР»						1 шт.		
БФЮК.425152.031	Извещатель ИО40910-2/1 «Фотон-12-РК»							1 шт.	
-01	Извещатель ИО30910-2/1«Фотон-12Б-РК»								1 шт.
БФЮК.301 569.006	Кронштейн		1 шт.			1 шт.	1 шт.		
-01	Кронштейн	1 шт.		1 шт.				1 шт.	1 шт.
	шуруп 1-3x20.016ГОСТ1144-80	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.
ЯЛКГ.425 152.010ЭТ	Извещатель «Фотон-12». Этикетка	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
	Инструкция по установке и эксплуатации	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
	Литиевая батарея CR123A							1 шт.	1 шт.
	Литиевая батарея CR2032							1 шт.	1 шт.

### 4. Хранение и транспортирование

4.1. Хранение извещателя в упаковке для транспортирования должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69. В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

4.2. Извещатели в транспортной таре следует хранить не более 3 месяцев, при этом транспортная тара должна быть без подтеков и загрязнений.

4.3. При хранении более 3 месяцев извещатели следует освободить от тары.

4.4. Извещатель в упаковке предприятия-изготовителя может транспортироваться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, автомашинах, контейнерах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, трюмах и т.д.).

4.5. Условия транспортирования извещателя должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

### 5. Гарантии изготовителя

5.1. ЗАО «РИЭЛТА» гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий при соблюдении транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

5.2. Гарантийный срок хранения - 63 месяца со дня изготовления извещателя.

5.3 Гарантийный срок эксплуатации - 60 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

5.4. Извещатели, у которых во время гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие техническим требованиям, безвозмездно заменяются или ремонтируются в ЗАО «РИЭЛТА».

**Примечание**-Гарантийные сроки извещателей не распространяются на элементы питания.

### 6. Свидетельство о приемке

6.1. Извещатель охранный опико-электронный ИО «Фотон-12»\*

номер партии \_\_\_\_\_

изготовлен в соответствии с действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_  
(подпись)

Дата \_\_\_\_\_  
(месяц, год)

\*В зависимости от исполнения:

- ИО409-17/1 «Фотон-12»;  
 ИО409-17/2 «Фотон-12-1»;  
 ИО309-17/3 «Фотон-12Б»;  
 ИО309-17/4 «Фотон-12-1Б»;  
 ИО409-37/2 «Фотон-12-АДР»;  
 ИО309-25 «Фотон-12Б-АДР»;  
 ИО40910-2/1 «Фотон-12-РК»;  
 ИО30910-2/1 «Фотон-12Б-РК»

### 7. Свидетельство об упаковке

7.1. Извещатель охранный опико-электронный ИО «Фотон-12»\*

номер партии \_\_\_\_\_

упакован на ЗАО «РИЭЛТА» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки \_\_\_\_\_  
(месяц, год)

Упаковка произвел \_\_\_\_\_  
(подпись)

\*В зависимости от исполнения:

- ИО409-17/1 «Фотон-12»;  
 ИО409-17/2 «Фотон-12-1»;  
 ИО309-17/3 «Фотон-12Б»;  
 ИО309-17/4 «Фотон-12-1Б»;  
 ИО409-37/2 «Фотон-12-АДР»;  
 ИО309-25 «Фотон-12Б-АДР»;  
 ИО40910-2/1 «Фотон-12-РК»;  
 ИО30910-2/1 «Фотон-12Б-РК»