



**ИЗВЕЩАТЕЛЬ  
ОХРАННЫЙ  
ПОВЕРХНОСТНЫЙ  
ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ  
«ФОТОН-Ш»**



**Этикетка  
ЯЛКГ.425152.006 ЭТ**

### 1 Общие сведения об изделии

1.1 Извещатели охранные поверхностные оптико-электронные ИОЗ09-7 «Фотон-Ш», ИОЗ09-7/А «Фотон-Ш-1», ИОЗ09-7/1 «Фотон-Ш2», ИОЗ09-26 «Фотон-Ш-АДР», ИОЗ0910-5 «Фотон-Ш2-РК» (далее – извещатель) предназначены для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения и формирования извещения о тревоге.

1.2 Извещатели «Фотон-Ш», «Фотон-Ш2», «Фотон-Ш2-РК» по функциональной оснащённости и техническим характеристикам относятся к классу 2 по ГОСТ Р 50777-2014.

1.3 Извещатели «Фотон-Ш», «Фотон-Ш2», «Фотон-Ш2-РК» по условиям эксплуатации относятся к классу II по ГОСТ Р 54455-2011.

1.4 Эксплуатация извещателей «Фотон-Ш» и «Фотон-Ш2» осуществляется от вторичного источника электропитания по ГОСТ Р 53560-2009.

Электропитание извещателя «Фотон-Ш-1» осуществляется по шлейфу сигнализации приемно контрольного прибора по ГОСТ Р 52436-2005 или средства сбора и обработки информации по ГОСТ Р 56102.1-2014.

Электропитание извещателя «Фотон-Ш-АДР» осуществляется по адресному шлейфу сигнализации (далее – АШС).

Электропитание извещателя «Фотон-Ш2-РК» осуществляется от гальванического элемента типа CR123A, размещенного внутри корпуса извещателя и обеспечивающего функционирование извещателя в нормальном состоянии в течение не менее пяти лет при нормальных климатических условиях по ГОСТ Р 54455-2011.

1.5 Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

1.6 В соответствии с ГОСТ 27.003-2016 извещатель относится к изделиям конкретного назначения, непрерывного длительного применения, стареющим, неремонтируемым и обслуживаемым.

1.7 Помехозащищенность извещателя обеспечивает отсутствие его ложных срабатываний при воздействии перемещающихся мелких животных, освещенности, воздушных потоков, медленных изменений температуры фона, импульсов напряжения по цепи электропитания, электростатического разряда, электромагнитных полей УКВ диапазона.

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

1.9 Извещатель «Фотон-Ш-АДР» передает извещения о своем состоянии по АШС в протоколе «Риэлта-Контакт-А» БФЮК.420551.001 Д1.

1.10 Извещатель «Фотон-Ш2-РК» предназначен для работы в составе ППКО 010304059 8/80-2 «Ладога-А» БФЮК.425513.001-01 (далее – ППКО «Ладога-А») либо другого ППКО, поддерживающего протокол радиоканального обмена «Риэлта-Контакт-Р» БФЮК.425624.002 Д1.

### 2 Основные технические данные

2.1 Рабочая дальность действия извещателя, определяющая максимальное значение высоты его установки, – не менее 5 м.

2.2 Время технической готовности извещателя к работе после включения электропитания – не более 60 с.

Извещатели «Фотон-Ш» и «Фотон-Ш2» в течение времени технической готовности формируют извещение о времени технической готовности путем размыкания электрической цепи информационного выхода ШС, сопровождаемого периодическим включением светового индикатора с частотой 1 Гц. Изменение состояния электрической цепи информационного выхода в течение времени технической готовности не допускается.

Извещатель «Фотон-Ш-АДР» в течение времени технической готовности формирует извещение о времени технической готовности.

2.3 Извещатели «Фотон-Ш», «Фотон-Ш2» формируют извещение о нормальном состоянии (дежурном режиме) замыканием электрических цепей информационных выходов ШС и ДОСТУП при выключенном световом индикаторе.

Извещатель «Фотон-Ш-1» формирует извещение о нормальном состоянии (дежурном режиме) обеспечением значения потребляемого тока не более 0,3 мА при выключенном световом индикаторе.

Извещатели «Фотон-Ш-АДР», «Фотон-Ш2-РК» формируют извещение о нормальном состоянии (дежурном режиме) отсутствием посылки на ППКО «Ладога-А» кодовых комбинаций.

2.4 Извещатели «Фотон-Ш» и «Фотон-Ш2» формируют извещение о тревоге размыканием электрической цепи информационного

выхода ШС на время не менее 2 с, сопровождаемым включением светового индикатора, при переключателе «3», установленном в положение ИНД, и переключателе «2», установленном в положение ТРЕВ.

Извещатель «Фотон-Ш-АДР» формирует извещение о тревоге посылкой на ППКО «Ладога-А» соответствующей кодовой комбинации, сопровождаемой кратковременными включениями светового индикатора.

Извещатель «Фотон-Ш2-РК» формирует извещение о тревоге посылкой на ППКО «Ладога-А» соответствующей кодовой комбинации, сопровождаемой свечением светового индикатора красным цветом.

Извещатель «Фотон-Ш-1» формирует извещение о тревоге увеличением потребляемого тока до значения от 1 до 15 мА.

2.4.1 Извещатель формирует извещение о тревоге при перемещении стандартной цели типа I по ГОСТ Р 50777-2014 (человека в полный рост) в диапазоне скоростей от 0,3 до 3,0 м/с перпендикулярно плоскости, в которой расположены элементарные чувствительные зоны (далее – ЭЧЗ).

2.4.2 Извещатели «Фотон-Ш», «Фотон-Ш2», «Фотон-Ш2-РК» формируют извещение о тревоге при перемещении стандартной цели типа I по ГОСТ Р 50777-2014 (человека в полный рост) в диапазоне скоростей от 0,3 до 3,0 м/с по траектории, расположенной под углом 45° к плоскости, в которой расположены ЭЧЗ.

2.5 Извещатель формирует извещение о несанкционированном доступе при вскрытии корпуса на величину, обеспечивающую доступ к печатной плате, клеммам подключения и органам управления:

- размыканием электрической цепи информационного выхода ДОСТУП для «Фотон-Ш» и «Фотон-Ш2»;

- посылкой на ППКО «Ладога-А» соответствующей кодовой комбинации для «Фотон-Ш-АДР» и «Фотон-Ш2-РК».

2.6 Извещатель «Фотон-Ш» формирует извещение о неисправности:

- размыканием электрической цепи информационного выхода ШС на время не менее 2 с, сопровождаемым периодическим однократным кратковременным включением светового индикатора при снижении напряжения электропитания до  $(8,4 \pm 0,5)$  В;

- размыканием электрической цепи информационного выхода ШС на время не менее 2 с, сопровождаемым периодическим двукратным кратковременным включением светового индикатора при повышении температуры окружающего воздуха выше плюс  $(62,5 \pm 2,5)$  °С.

Извещатель «Фотон-Ш2» формирует извещение о неисправности размыканием электрической цепи информационного выхода ШС на время не менее 2 с, сопровождаемым периодическим однократным кратковременным включением светового индикатора с частотой 1 Гц при снижении напряжения электропитания до  $(8,4 \pm 0,5)$  В.

Извещатель «Фотон-Ш2-РК» формирует извещение о неисправности (разряде гальванического элемента) посылкой на ППКО «Ладога-А» соответствующей кодовой комбинации при снижении напряжения электропитания до  $2,4_{-0,4}$  В.

2.7 Извещатель «Фотон-Ш» обеспечивает выдачу информации о факте формирования извещения о тревоге свечением светового индикатора зеленым цветом через 5 мин после формирования извещения о тревоге на время 15 мин при установленной перемычке ПАМ.

2.8 Ток, потребляемый извещателем «Фотон-Ш», – не более 15 мА.

Ток, потребляемый извещателем «Фотон-Ш2», – не более 10 мА.

Ток, потребляемый извещателем «Фотон-Ш-1»:

- не более 0,3 мА в нормальном состоянии (дежурном режиме);

- не менее 1 мА, но не более 15 мА при формировании извещения о тревоге.

Ток, потребляемый извещателем «Фотон-Ш-АДР», – не более 1,6 мА.

Ток, потребляемый извещателем «Фотон-Ш2-РК» при отсутствии передачи извещения о тревоге, – не более 20 мкА.

2.9 Извещатель сохраняет работоспособность при:

а) температуре окружающего воздуха:

- от минус 30 до плюс 55 °С для «Фотон-Ш», «Фотон Ш2»;

- от минус 30 до плюс 50 °С для «Фотон-Ш-1», «Фотон-Ш-АДР»;

- от минус 20 до плюс 55 °С для «Фотон-Ш2-РК»;

б) относительной влажности воздуха:

- до 98 % при температуре плюс 25 °С без конденсации влаги для «Фотон-Ш», «Фотон Ш2», «Фотон-Ш2-РК»;

- до 95 % при температуре плюс 25 °С без конденсации влаги для «Фотон-Ш-1», «Фотон-Ш-АДР».

в) изменении постоянного напряжения на его клеммах электропитания в диапазоне:

- от 9 до 15 В для «Фотон-Ш», «Фотон-Ш2»;

- от 8 до 30 В для «Фотон-Ш-1».

2.10 Время готовности извещателя к работе после транспортирования в условиях, отличных от условий эксплуатации, – не более 6 ч.

2.11 Степень защиты по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) для извещателя IP41.

2.12 Извещатель в упаковке выдерживает при транспортировании:

- транспортную тряску с ускорением 30 м/с<sup>2</sup> при частоте ударов от 10 до 120 в минуту или 15000 ударов с тем же ускорением;
- температуру окружающего воздуха от минус 50 до плюс 55 °С;
- относительную влажность воздуха (95 ± 3) % при температуре плюс 35 °С.

2.13 Средняя наработка до отказа извещателя в дежурном режиме – не менее 60000 ч.

2.14 Средний срок службы извещателя – 8 лет.

### 3 Комплектность

3.1 Комплект поставки извещателя соответствует указанному в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение ЯЛКГ.425152.006				
		-	-01	-02	-03	-04
ЯЛКГ.425152.006	Извещатель поверхностный оптико-электронный ИО309-7 «Фотон-Ш»	1 шт.				
-01	Извещатель поверхностный оптико-электронный ИО309-7/А «Фотон-Ш-1»		1 шт.			
-02	Извещатель поверхностный оптико-электронный адресный ИО309-26 «Фотон-Ш-АДР»			1 шт.		
-03	Извещатель поверхностный оптико-электронный ИО309-7/1 «Фотон-Ш2»				1 шт.	
-04	Извещатель поверхностный оптико-электронный радиоканальный ИО30910-5 «Фотон-Ш2-РК»					1 шт.
БФЮК.301569.006	Кронштейн	1 шт.	1 шт.	1 шт.		
	Винт 3x10.01.016 ГОСТ 10621-80	2 шт.	2 шт.	2 шт.		
	Шуруп 3-3x30.016 ГОСТ 1144-80	2 шт.	2 шт.	2 шт.		
	Шуруп 3-3x30.016 ГОСТ 1145-80				2 шт.	2 шт.
	Дюбель NAT 5x25 SORMAT					2 шт.
	Литиевая батарея CR123А					1 шт.*
ЯЛКГ.425152.006 ЭТ	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный «Фотон-Ш». Этикетка	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.
	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный ИО309-7 «Фотон-Ш». Инструкция по установке и эксплуатации	1 экз.				
	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный ИО309-7/А «Фотон-Ш-1». Инструкция по установке и эксплуатации		1 экз.			
	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный адресный ИО309-26 «Фотон-Ш-АДР». Инструкция по установке и эксплуатации			1 экз.		
	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный ИО309-7/1 «Фотон-Ш2». Инструкция по установке и эксплуатации				1 экз.	
	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный радиоканальный ИО30910-5 «Фотон-Ш2-РК». Инструкция по установке и эксплуатации					1 экз.

\* Установлена

### 4 Хранение и транспортирование

4.1 Хранение извещателя в транспортной таре на складах изготовителя и потребителя соответствуют условиям хранения 3 по ГОСТ 15150 69, а в потребительской таре – условиям хранения 1 по ГОСТ 15150 69.

В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию компонентов извещателей и разрушающих изоляцию их токопроводящих частей.

4.2 Срок хранения в транспортной таре по условиям хранения 3 – не более 1 года, а в потребительской таре по условиям хранения 1 – не более 3 лет.

4.3 Извещатель в транспортной таре предприятия-изготовителя допускается транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, трюмах и т. п.) на любые расстояния.

При транспортировании извещателя необходимо руководствоваться правилами и нормативными документами, действующими на соответствующих видах транспорта.

4.4 Условия транспортирования извещателя соответствуют условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

### 5 Гарантии изготовителя

5.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий ЯЛКГ.425152.006 ТУ при соблюдении условий 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 Извещатель, у которого во время гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие техническим требованиям, заменяется или ремонтируется предприятием-изготовителем.

**Примечание** – Гарантийные сроки не распространяются на литиевую батарею для извещателя «Фотон-Ш2-РК».

### 6 Свидетельство о приемке и упаковывании

6.1 Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный «Фотон-Ш»\*

номер партии \_\_\_\_\_, изготовлен в соответствии с действующей технической документацией, признан годным для эксплуатации и упакован в ООО «НПП РИЭЛТА».

Ответственный за приемку и упаковывание

Представитель ОТК \_\_\_\_\_ (месяц, год)

\* В зависимости от исполнения:

- ИО309-7 «Фотон-Ш»
- ИО309-7/А «Фотон-Ш-1»
- ИО309-26 «Фотон-Ш-АДР»
- ИО309-7/1 «Фотон-Ш2»
- ИО30910-5 «Фотон-Ш2-РК»

Сделано в России

Изм. 11 от 27.11.2020  
№ 900735

ООО «НПП РИЭЛТА», www.rielta.ru  
197046, Россия, Санкт-Петербург, ул. Чапаева, д.17, rielta@rielta.ru  
Тел./факс: +7 (812) 233-03-02, +7 (812) 703-13-60.  
Тех.поддержка: тел. +7 (812) 233-29-53, +7 (812) 703-13-57, support@rielta.ru