



Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный ИО309-21 «Фотон-Ш-Ех»

1. Основные сведения об изделии

Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный ИО309-21 «Фотон-Ш-Ех» (далее – Фотон-Ш-Ех) предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытой взрывоопасной зоны помещения через дверные и оконные проемы с последующей выдачей извещения о тревоге на блок расширения шлейфов сигнализации «БРШС-Ех».

2. Основные параметры и характеристики

2.1. Фотон-Ш-Ех относится к взрывозащищенному электрооборудованию с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» уровня «а», маркировкой взрывозащиты 0ExialIBT6 X по ГОСТ Р 51330.10–99 (МЭК 60079-11–99) и выполнением его конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0–99 (МЭК 60079-0–98)

2.2. Электрические искробезопасные цепи Фотон-Ш-Ех (цепи питания «±12В», шлейфы сигнализации «ШС» и шлейфы несанкционированного вскрытия «ВСКР») имеют следующие допустимые параметры по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11):

- максимальное входное напряжение (U_i) – 14 В;
- максимальный входной ток (I_i) – 150 мА;
- максимальная внутренняя емкость (C_i) – 1000 пФ;
- максимальная внутренняя индуктивность (L_i) – 0,01 мГн;

2.3. Максимальная высота установки (дальность действия) Фотон-Ш-Ех – не менее 5 м.

2.4. Время технической готовности Фотон-Ш-Ех к работе – не более 60 с.

2.5. Фотон-Ш-Ех выдает извещение о тревоге при перемещении стандартной цели (человека) в пределах зоны обнаружения поперечно ее боковой границе в диапазоне скоростей от 0,3 до 3 м/с.

2.6. Ток, потребляемый Фотон-Ш-Ех в дежурном режиме и в режиме «Тревога» – не более 10 мА.

2.7. Длительность извещения о тревоге, формируемого Фотон-Ш-Ех – не менее 2 с.

2.8. Время восстановления Фотон-Ш-Ех в дежурный режим после выдачи извещения о тревоге – не более 10 с.

2.9. Фотон-Ш-Ех выдает извещение о несанкционированном доступе при вскрытии извещателя на величину, обеспечивающую доступ к печатной плате.

2.10. Габаритные размеры Фотон-Ш-Ех - 91x52x56 мм.

2.11. Масса Фотон-Ш-Ех – не более 0,12 кг.

2.12. Конструкция Фотон-Ш-Ех обеспечивает степень защиты оболочки IP41 по ГОСТ 14254–96.

2.13. Угол обзора зоны обнаружения Фотон-Ш-Ех – $(70^{-2})^{\circ}$.

2.14. Фотон-Ш-Ех сохраняет работоспособность при воздействии на него синусоидальной вибрации с ускорением 0,981 м/с² (0,1 g) в диапазоне частот от 10 до 55 Гц.

2.15. Фотон-Ш-Ех сохраняет 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.

2.16. Фотон-Ш-Ех сохраняет работоспособность при изменении постоянного напряжения на его клеммах питания в диапазоне от 8 до 14 В.

2.17. Устойчивость Фотон-Ш-Ех обеспечивает отсутствие выдачи извещения о тревоге при:

а) перемещении мелких предметов диаметром 30 мм и длиной 150 мм (мелкие животные) в соответствии с ГОСТ Р 50777-95;

б) перепадах фоновой освещенности в поле зрения извещателя величиной 6 500 лк, создаваемых осветительными приборами, в соответствии с ГОСТ Р 50777-95;

в) конвективных воздушных потоках, создаваемых отопительными приборами мощностью до 1 000 Вт, расположенными на расстоянии не менее 1 м от Фотон-Ш-Ех, в соответствии с ГОСТ Р 50777-95;

г) изменении температуры фона в пределах от +25 до +40 °С со скоростью 1 °С/мин в соответствии с ГОСТ Р 50777-95;

д) воздействиях по ГОСТ Р 50009-2000 УК2, УЭ1, УИ1-второй степени жесткости.

2.18. Фотон-Ш-Ех сохраняет работоспособность после нанесения ударов молотком из алюминиевого сплава со скоростью $(1,500 \pm 0,125)$ м/с с энергией удара $(1,9 \pm 0,1)$ Дж.

2.19. Индустриальные помехи, создаваемые Фотон-Ш-Ех, не превышают величин, указанных в ГОСТ Р 50009-2000 по методам ЭИ1 для технических средств.

2.20. Фотон-Ш-Ех сохраняет работоспособность после нанесения ударов молотком из алюминиевого сплава со скоростью $(1,500 \pm 0,125)$ м/с с энергией удара $(1,9 \pm 0,1)$ Дж.

2.21. Средняя наработка до отказа Фотон-Ш-Ех в дежурном режиме – не менее 60000 ч.

3. Комплектность

3.1. Комплект поставки извещателя приведен в таблице 1.
Таблица 1.

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.	Прим.
БФЮК.425152.024	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный ИО309-21 «Фотон-Ш-Ех»	1 шт.	
	Дюбель NAT 5x25 «SORMAT»	2 шт.	
	Шуруп 3-3x30.016 ГОСТ 1145-80	2 шт.	
	Винт 3-10.01.016 ГОСТ 10621-80	2 шт.	
ЯЛКГ.734313.003	Кронштейн	1 шт.	
БФЮК.42513.004ГС	Устройства охранно-пожарной сигнализации «Ладога-Ех» Паспорт Инструкция по установке и эксплуатации	1 экз. 1 экз.	

4. Свидетельство о приемке

4.1. Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный ИО309-21 «Фотон-Ш-Ех» БФЮК.425152.024

заводской номер _____

соответствует техническим условиям БФЮК.42513.004 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК _____
(подпись)

Дата _____
(месяц, год)

5. Свидетельство об упаковке

5.1. Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный ИО309-21 «Фотон-Ш-Ех» БФЮК.425152.024

заводской номер _____

Дата упаковывания _____
(месяц, год)

Упаковывание произвел _____
(подпись)

6. Гарантии изготовителя

6.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие Фотон-Ш-Ех требованиям технических условий БФЮК.42513.004 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

6.2. Гарантийный срок хранения Фотон-Ш-Ех - 63 месяца со дня изготовления.

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

6.3. Фотон-Ш-Ех, у которых в течение гарантийного срока, при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа, будет обнаружено несоответствие требованиям БФЮК.425513.004ТУ, безвозмездно заменяются предприятием-изготовителем.

7. Сведения о рекламациях

7.1. В случае обнаружения несоответствия Фотон-Ш-Ех требованиям технических условий БФЮК.425513.004 ТУ или паспорта БФЮК.425513.004 ПС, а также выхода из строя в течение гарантийного срока, Фотон-Ш-Ех вместе с паспортом возвращается предприятию-изготовителю.