

ПродМашТест

Испытательная Лаборатория
Общества с ограниченной ответственностью «ПродМашТест»
(ИЛ ООО «ПродМашТест»)
Россия, 127015, Москва, Бумажный пр., 14, стр. 1
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21AB79,
выдан Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии,
зарегистрирован в Едином Реестре 28.10.2011, действителен до 28.10.2016

УТВЕРЖДАЮ



Руководитель
ИЛ ООО «ПродМашТест»

А.В. Безделкин

« 04 » февраля 2013 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 51606-43

Объект испытаний: извещатель охранный
радиоволновый линейный “Барьер-200” зав. № 4503.

2013 г

ВНИМАНИЕ:

*Размножение или перепечатка протокола испытаний без письменного
согласия испытательной лаборатории ООО «ПродМашТест»*

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Данный протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Протокол № 51606-43 от 04 февраля 2013 года.

Испытательной лабораторией ООО «ПродМашТест» проведены: *испытания извещателя охранного радиоволнового линейного "Барьер-200" зав. № 4503.*

Заказчик: ЗАО «Охранная техника», 442960, Россия, Пензенская обл., г. Заречный, ул. Промышленная, строение 25.

Заказчиком заявлен код ТН ВЭД 8531908508.

Испытания проведены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Образцы доставлены автотранспортом, упаковка не повреждена.

Испытания проводились в испытательной лаборатории ООО «ПродМашТест», 127015, г. Москва, Бумажный проезд, д. 14, стр.1.

1. ОБОЗНАЧЕНИЯ В ПРОТОКОЛЕ:

ОСМ.	- соответствие требованию проверяется методом осмотра;
НД	- нормативная документация;
ЭД	- эксплуатационная документация;
КД	- конструкторская документация;
ТУ	- технические условия ТУ 4372-041-43071246-2009;
РЭ	- руководство по эксплуатации.

2. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Температура окружающей среды	19°C
Относительная влажность воздуха	56%
Атмосферное давление	731 мм рт. ст.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПЫТУЕМОЙ ПРОДУКЦИИ

3.1 Объект испытаний: *извещатель охранный радиоволновый линейный "Барьер-200" зав. № 4503.*

3.2 Изготовитель: ЗАО «Охранная техника», 442960, Россия, Пензенская обл., г. Заречный, ул. Промышленная, строение 25.

3.3 Описание объекта испытаний: *извещатель охранный радиоволновый линейный "Барьер-200" зав. № 4503 (далее - извещатель) предназначен для охраны периметров различных объектов и выдачи тревожного извещения путем размыкания выходных контактов исполнительного реле при пересечении нарушителем зоны обнаружения со скоростью от 0,1 до 10 м/сек.*

3.4 Технические характеристики:

- напряжение питания (с пульсациями не более 0,2 В эфф.), В от 9 до 30 DC

Протокол № 51606-43 от 04 февраля 2013 года.

4. ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ИСПЫТАНИЙ И ИЗМЕРЕНИЙ

№ п/п	Наименование средств испытаний и измерений	Срок действия аттестата или поверки до:
1.	Динамометр электронный ДОР-3-5И	IV кв.2013 г.
2.	Весы лабораторные общего назначения с точностью 0,1%	II кв. 2013 г.
3.	Линейка металлическая измерительная 1000 мм, ГОСТ 427-75	I кв. 2013 г.
4.	Секундомер № 1341, минутная шкала 0...60 мин, секундная шкала 0...60 с, цена дел. шкалы 0,2 с.	IV кв. 2013 г.
5	Вибростенд ВЭДС-100Б.	IV кв.2013 г.
6	Термометр № 12311, цена деления 0,5 °С.	I кв. 2013 г.
7	Термогигрометр ИВА-6Н-Д, зав. № Д282	I кв. 2013 г.
8	Источник постоянного тока Б5-46, постоянное выходное напряжение до 30В. ток нагрузки до 1А	I кв. 2013 г.
9	Прибор комбинированный Ц4341	I кв. 2013 г.
10	Мегаомметр М1101/1	I кв. 2013 г.
11	Измеритель мощности МЗ-22А	I кв. 2013 г.
12	Частотомер электронно-счетный ЧЗ-73	I кв. 2013 г.
13	Ударный стенд СУ-1, ускорение до 30 м/с ² , число ударов 1-120 в мин.	IV кв.2013 г.
14	Пробойная установка УПУ-10М, предел выходного напряжения 500В.	I кв. 2013 г.
15	Климатическая камера 3101-01	IV кв.2013 г.
16	Антенна рупорная технологическая	-
17	Испытательный генератор электростатических разрядов ИГЭ 15,2 а; контактные разряды 2,4,6,8 кВ; воздушные разряды 2,4,6,8,14,15 кВ; зав. № 0311507.	II кв. 2013 г.
18	Испытательный генератор микросекундных импульсных помех ИГМ 4,1; амплитуда импульсов 0,5, 1, 2, 4 кВ; зав.№ 0411509.	II кв. 2013 г.
19	Испытательный генератор кондуктивных помех в полосе частот 0- 150 кГц ИГВ 16.1.	II кв. 2013 г.

Протокол № 51606-43 от 04 февраля 2013 года.

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Номера пунктов требований по ... НД	НД на методы испытаний	Наименование видов испытаний и проверяемых параметров	Результаты испытаний
1	2	3	4
ТУ 4372-041-43071246-2009 п.1.2.1	ТУ 4372-041-43071246-2009 п.4.4.1	ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ РАДИОВОЛНОВЫЙ ЛИНЕЙНЫЙ "БАРЬЕР" Технические условия Длина зоны обнаружения, создаваемая извещателем, должна быть: "Барьер-200", – от 10 до 200 м;	от 10 до 200 м
п.1.2.2	п.4.4.1	Ширина зоны обнаружения, создаваемая извещателем при максимальной длине зоны, должна быть не более: "Барьер-200" – 2,1 м;	2,10 м
п.1.2.3	п.4.5	Высота зоны обнаружения, создаваемая извещателем при максимальной длине зоны, должна быть не менее: "Барьер-200" – 1,8 м;	1,80 м
п.1.2.4	п.4.6	Границы максимальной скорости перемещения человека в зоне обнаружения, при которой извещатель должен выдавать тревожное извещение: 1) верхняя - 10 м/сек; 2) нижняя - 0,1 м/сек.	10 м/сек; 0,1 м/сек
ТУ 4372-041-43071246-2009 п.1.2.5	ТУ 4372-041-43071246-2009 пп.4.7.1 4.7.5	Извещатель должен обеспечивать выдачу тревожного извещения при: 1) движении человека через зону обнаружения в пределах скоростей по п.1.2.4 и условию п.1.2.1 в полный рост или согнувшись; 2) пропадании напряжения питания или снижении ниже 9 В; 3) при выходе из строя блоков извещателя; 4) воздействии на приемник внешнего электромагнитного поля с целью его маскирования; 5) подаче импульса напряжением 5...30 В длительностью 1...2 с на вход "ДК" блока передающего.	извещатель обеспечивает выдачу тревожного извещения при указанных ситуациях

Протокол № 51606-43 от 04 февраля 2013 года.

1	2	3	4
п.1.2.6	п.4.8	Длительность тревожного извещения должна быть не менее 3 с.	4 сек
п.1.2.7	п.4.9	Максимальный коммутируемый реле ток должен быть не более 0,1 А, максимальное коммутируемое напряжение не более 50 В.	испытаниями подтверждено соответствие требованию
п.1.2.8	п.4.10	Извещатель должен сохранять работоспособность при питании от источника постоянного тока в диапазоне питающих напряжений от 9 до 30 В при амплитуде пульсаций не более 0,2 В эфф.	при изменении напряжения прибор PV2 показывает не более 110 Ом и горит индикатор «ОХР» на блоке приёмном: работоспособность сохранилась
п.1.2.9	п.4.11	Ток, потребляемый извещателем от источника питания, должен быть не более 0,04 А.	ток потребления не превышает 0,04 А
п.1.2.10	п.4.12	Мощность, потребляемая извещателем в дежурном режиме и в режиме выдачи тревожного извещения, должна быть не более 1,2 Вт при напряжении питания 30 В.	рассчитанные при испытании значения P и $P_{уд}$ не превышают указанных значений
п.1.2.11	п.4.12	Удельная потребляемая мощность извещателей должна быть не более 0,025 Вт/м.	
п.1.2.12	п.4.13	Габаритные размеры блоков извещателя (без КМЧ) должны быть не более 211x130x105 мм.	210,5x130x104,8 мм
ТУ 4372-041-43071246-2009 п.1.3.2 п.1.3.3	ТУ 4372-041-43071246-2009 п.4.16 п.4.17	Запас по уровню принимаемого сигнала извещателя должен быть не менее 6 дБ: - при температуре окружающей среды $(293 \pm 10) \text{ K}$ $[(25 \pm 10) ^\circ\text{C}]$; - при интервале температур окружающей среды от 233 до 338 К (от минус 40°C до $+65^\circ\text{C}$) для "Барьер-200", "Барьер-100", "Барьер-50"; - при относительной влажности воздуха до $(95+3) \%$ при температуре 308 К (35°C).	после воздействия на кнопку "АРУ" на блоке приемном выходное напряжение усилителя 0,5 В - запас принимаемого сигнала 6 дБ; после пребывания в тепловлагокамере в течение 3 час запас принимаемого сигнала 6 дБ
п.1.3.6	п.4.20	Время технической готовности извещателей должно быть не более 20 сек. с момента включения.	16 сек
п.1.3.7	п.4.4.2	Зона отторжения от инженерных ограждений до оси, соединяющей блоки приемника и передатчика должна быть не менее 1,1 м.	зона отторжения - 1,2 м

Протокол № 51606-43 от 04 февраля 2013 года.

1	2	3	4
п.1.3.8	п.4.21	Конструкция извещателя должна обеспечивать поворот блоков в горизонтальной плоскости на угол не менее $\pm 45^\circ$ и в вертикальной плоскости на угол не менее $\pm 30^\circ$.	поворот в горизонтальной плоскости $\pm 48^\circ$; поворот в вертикальной плоскости $\pm 32^\circ$
п.1.3.9	ГОСТ 14254 разд.12-14	Конструкция извещателя должна обеспечивать степень защиты оболочки IP 55 по ГОСТ 14254.	степень защиты IP 55
п.1.3.10	п.4.23	По устойчивости к механическим воздействиям извещатель должен выдерживать вибрацию с ускорением $4,9 \text{ м/сек}^2$ ($0,5g$) в диапазоне частот (1- 50) Гц.	после указанных испытаний запас по уровню принимаемого сигнала 6 дБ
п.1.3.11	пп.4.24-4.25	Извещатель в транспортно-потребительской таре должен выдерживать при транспортировании: 1) транспортную тряску с ускорением 30 м/с^2 при частоте ударов от 10 до 120 в минуту или 15000 ударов; 2) температуру окружающего воздуха от 223 до 323 К (от минус 50°C до $+50^\circ\text{C}$); 3) относительную влажность воздуха $(95 \pm 3) \%$ при температуре 35°C .	
п.1.3.12	ГОСТ Р 50009	Индустриальные радиопомехи, создаваемые извещателем при работе, не должны превышать норм ИП1, ИК1 по ГОСТ Р 50009 для технических средств, эксплуатируемых вне жилых помещений.	создаваемые при работе индустриальные радиопомехи не превышают норм ИП1, ИК1
ТУ 4372-041-43071246-2009 п.1.3.13	ТУ п.1.3.13, ГОСТ Р 50009	Извещатель не должен выдавать тревожное извещение при испытаниях по ГОСТ Р 50009 при условиях по перечню п.1.3.13 ТУ.	в процессе испытаний тревожное извещение не выдавалось
п.1.3.14	ТУ п.1.3.14	Извещатель должен сохранять работоспособность после воздействия импульсного (механического) удара по корпусу с энергией $(1,9 \pm 0,1) \text{ Дж}$ при скорости ударника в момент удара $(1,5 \pm 0,125) \text{ м/сек}$.	после испытаний работоспособность сохранилась
п.1.3.15	п.1.3.15	Извещатель не должен выдавать тревожное извещение при воздействии направленного УКВ излучения в диапазоне 150-175 МГц мощностью до 40 Вт на расстоянии не менее 10 м.	в процессе испытаний тревожное извещение не выдавалось
п.1.3.16	п.4.33	Извещатель не должен выдавать тревожное извещение при перемещении в зоне обнаружения мелких предметов с линейными размерами не более 0,1 м.	

Протокол № 51606-43 от 04 февраля 2013 года.

1	2	3	4
п.1.5.1	п.4.39	Маркировка извещателя должна соответствовать комплекту конструкторской документации, ГОСТ Р 50775, и в части его взрывозащищенного исполнения ГОСТ Р 52350.0 (МЭК 60079-0:2004), ГОСТ Р 52350.11 (МЭК 60079-11:2006) и содержать: 1) условное обозначение блоков передающего и приемного; 2) заводской порядковый номер; 3) год (две последние цифры) и квартал изготовления; 4) табличку с маркировкой вида взрывозащиты «2 Ex ic IIB T6 X» (для взрывозащищенного исполнения); 52) табличку с указанием рабочей температуры и номера сертификата соответствия (для взрывозащищенного исполнения). Маркировка должна быть произведена способом, обеспечивающим ее четкость и сохранность в течение всего срока службы извещателя и наноситься на блоки ПРД и ПРМ.	маркировка извещателя соответствует требованию
п.2.1	ГОСТ 12.2.007.0	Извещатель по способу защиты человека от поражения электрическим током должен соответствовать классу III по ГОСТ 12.2.007.0.	класс III
ТУ 4372-041-43071246-2009 п.2.2	ГОСТ Р 52931	Электрическая изоляция между клеммами питания и клеммами подключения шлейфа сигнализации в блоке приемном в соответствии с ГОСТ 12997 должна выдерживать в течение одной минуты без пробоя или поверхностного перекрытия действие испытательного напряжения синусоидальной формы частотой 50 Гц, амплитудой 500 В в нормальных условиях и 300 В при относительной влажности 98% и температуре 308 К (35°C).	изоляция выдержала в течение 1 мин действие испытательного напряжения 500 В, 50 Гц, в нормальных условиях и 300 В при относительной влажности 98% и температуре 308 К (35°C), без пробоя и поверхностного перекрытия
п.2.3	ТУ 4372-041-43071246-2009 п.4.27	Электрическое сопротивление изоляции между клеммами питания и клеммами подключения шлейфа сигнализации в блоке приемника по ГОСТ 12997 должно быть не менее: 1) в нормальных условиях - 5 МОм; 2) при повышенной температуре окружающей среды - 1 МОм; 3) при относительной влажности 98 % и температуре 308 К (35°C) - 0,2 МОм.	сопротивление изоляции между клеммами питания и клеммами подключения шлейфа сигнализации в блоке приемника: 50 МОм; 5 МОм; 0,5 МОм

Протокол № 51606-43 от 04 февраля 2013 года.

1	2	3	4
п.2.5	ГОСТ 12.2.006	Конструктивное исполнение извещателя должно обеспечивать его пожарную безопасность по ГОСТ 12.2.006 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации.	конструктивное исполнение извещателя обеспечивает его пожарную безопасность по ГОСТ 12.2.006 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации

Протокол № 51606-43 от 04 февраля 2013 года.

6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Испытательной лабораторией ООО «ПродМашТест» проведены испытания извещателя охранного радиоволнового линейного «Барьер» по требованиям ТУ 4372-041-43071246-2009, результаты испытаний отражены в разделе 5, графа 4.

Исполнитель:



Голыбжин А.В.