

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТЕЛЕМАК»

Код ОКП 43 7251

Группа

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЗАО «ТЕЛЕМАК»

_____ Е.М. Щербакова

**УСТРОЙСТВО ОБЪЕКТОВОЕ ОКОНЕЧНОЕ
«АНТЕЙ AS006»**

Технические условия

ТУ 4372-008-46786135-2004

Часть 1

Всего 17 листов

Введено в действие с

2004

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

СОДЕРЖАНИЕ

1	Технические требования	4
1.1	Общие требования	4
1.2	Основные параметры и размеры	4
1.3	Характеристики	5
1.4	Требования по стойкости и прочности к климатическим и механическим воздействиям	7
1.5	Комплектность	7
1.6	Маркировка	9
1.7	Упаковка	10
2	Требования безопасности	10
3	Правила приемки	11
3.1	Общие положения	11
3.2	Программа приемо-сдаточных испытаний	11
3.3	Программа периодических испытаний	12
3.4	Программа типовых испытаний	12
4	Методы испытаний.....	14
5	Транспортирование и хранение	14
6	Указания по эксплуатации	14
7	Гарантии изготовителя	15
	Приложение А. Ссылочные нормативные документы	17

Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		ТУ 4372-008-46786135-2004					
Инв. № подл.		Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Устройство объективное оконечное «Антей AS006» Технические условия			Лит	Лист	Листов	
Разраб.	Артамонов											2	16
Пров.	Забелин												
Т. контр.													
Н. контр.	Носов												
Утв.									ЗАО «Телемак»				

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на устройства объектовые оконечные «Антей AS006» (далее по тексту - УОО) следующих исполнений:

- «Антей AS006К»,
- «Антей AS006KD»,
- «Антей AS006G»,
- «Антей AS006GD»,
- «Антей AS006H»,
- «Антей AS006S»,
- «Антей AS006SN»,
- «Антей AS006SR»,
- «Антей AS006MG»,
- «Антей AS006ML»,
- «Антей AS006MR»,
- «Антей AS006MM»,
- «Антей AS006B».

УОО входит в состав системы передачи извещений «АНТЕЙ» и предназначено для охраны от несанкционированного проникновения и пожара объектов, оборудованных шлейфами сигнализации. УОО обеспечивает контроль состояния шлейфов, формирование и передачу извещений о проникновении и пожаре, и действуют совместно с ТДГА.425635.008 ТУ1, ТДГА.425635.009 ТУ1, ТДГА.425635.010 ТУ1, ТДГА.425635.011 ТУ1, ТДГА.425635.012 ТУ1, ТДГА.425635.014 ТУ1 являющимися их неотъемлемой частью.

Электропитание УОО осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц. В УОО предусмотрена возможность резервного питания от аккумуляторной батареи.

УОО индексов AS006К, AS006B, AS006KD, AS006G, AS006GD, AS006S, AS006SN, AS006SR, AS006MG, AS006ML, AS006MR и AS006MM устанавливается в местах, где оно защищено от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц, а УОО индекса AS006H - в неотапливаемых помещениях и на открытых площадках под навесом.

По защищенности от воздействия окружающей среды УОО индексов AS006К, AS006B, AS006KD, AS006G, AS006GD, AS006S, AS006SN, AS006SR, AS006MG, AS006ML, AS006MR и AS006MM - исполнение обыкновенное по ГОСТ 12997.

Степени защиты от внешних воздействий УОО AS006H – IP51 по ГОСТ 14254.

Вид климатического исполнения УОО:

AS006К, AS006B, AS006KD, AS006G, AS006GD, AS006S, AS006SN, AS006SR, AS006MG, AS006ML, AS006MR и AS006MM - УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150 при относительной влажности до 90 % при температуре 25°С;

AS006H - УХЛ категории 3.1 по ГОСТ 15150 при относительной влажности до 90% при температуре 25°С;

По устойчивости к механическим воздействиям УОО соответствует степени жесткости 1 по ГОСТ 17516.1.

По контролепригодности УОО соответствует варианту решения по приспособленности к диагностированию 1 по ГОСТ 26656.

УОО относится к изделиям конкретного назначения (ИКН) вида 1, восстанавливаемым,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № инв.	Подп. и дата	Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	ТУ 4372-008-46786135-2004	Лист
													3

ремонтируемым и обслуживаемым, непрерывного длительного применения по ГОСТ 27.003.

УОО индексов – AS006K, AS006KD и AS006G, AS006GD отличаются только комплектностью поставки:

AS006K, AS006G – для работы с радиобрелоками;

AS006KD, AS006GD – для работы с электронными ключами “Dallas”.

При заказе УОО или его обозначении в документации другой продукции необходимо указывать наименование изделия, его индекс и номер технических условий.

Например:

«Устройство объективное оконечное Антей AS006K» ТУ 4372-008-46786135-2004,

Ссылочные нормативные документы приведены в приложении А.

1 Технические требования

1.1 Общие требования

1.1.1 УОО должно соответствовать требованиям настоящих ТУ, ТДГА.425635.008 ТУ1, ТДГА.425635.009 ТУ1, ТДГА.425635.010 ТУ1 и комплекту конструкторской документации (КД):

ТДГА.425635.008 — для AS006K и AS006KD;

ТДГА.425635.009 — для AS006G;

ТДГА.425635.010 — для AS006H;

ТДГА.425635.011 — для AS006S, AS006SN, AS006SR;

ТДГА.425635.012 — для AS006MG, AS006ML, AS006MR, AS006MM;

ТДГА.425635.014 — для AS006B.

1.1.2 Комплектующие изделия и материалы, применяемые в УОО, должны удовлетворять требованиям соответствующих стандартов и ТУ. В УОО должны устанавливаться комплектующие элементы, оставшийся срок сохраняемости или срок службы которых обеспечивает средний срок службы УОО.

1.2 Основные параметры и размеры.

1.2.1. Поверхности защитных и декоративных покрытий УОО не должны иметь вмятин, выбоин, сколов, трещин, следов коррозии и других механических повреждений, ухудшающих его внешний вид и влагоустойчивость. Качество покрытий, получаемых гальваническим и химическим способами должны удовлетворять требованиям ГОСТ 9.301. Лакокрасочные покрытия наружных покрытий УОО должны удовлетворять ГОСТ 9.032.

1.2.2 Габаритные размеры и масса УОО должны быть не более значений, приведенных в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Индекс УОО	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
AS006K, AS006KD	154 x 111 x 45	0,5
AS006G, AS006GD, AS006MG, AS006ML, AS006MR, AS006MM, AS006S, AS006SN, AS006SR	200 x 60 x 215	1,2
AS006H	230 x 110 x 230	6,0
AS006B	154 x 111 x 45	0,6

1.3 Характеристики

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

ТУ 4372-008-46786135-2004

Лист

4

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл

1.3.1 УОО должно обеспечивать функционирование в режимах: «Охрана», «Объект не охраняется», «Программирование».

1.3.2 УОО должно обеспечивать выполнение проверки на функционирование.

1.3.3 УОО должно обеспечивать ввод данных с клавиатуры, индикацию и выдачу звуковых сигналов.

1.3.4 УОО должно обеспечивать прием сигналов от радиобрелоков и их идентификацию.

1.3.5 УОО должно обеспечивать передачу сообщений способами, приведенными в таблице 1.2.

Таблица 1.2

	AS006K, AS006KD	AS006G, AS006GD	AS006H	AS006S	AS006SN, AS006SR	AS006MG	AS006ML	AS006MR	AS006MM	AS006B
По телефонной линии в соответствии с ГОСТ 25007	+	+	-	-	-	+	+	+	-	+
В сети GSM 900/1800 МГц, Phase 2+	-	+	+	-	+	+	-	-	+	+
По радиоканалу LARS	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-
SMS сообщения	-	+	+	-	+	+	-	-	+	+
На ретранслятор системы передачи извещения по занятой телефонной линии	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
По сети Ethernet IEEE 802.3 10BaseT/100BaseT	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-

1.3.6 УОО должно обеспечивать подключение основных шлейфов охранной и пожарной сигнализации и фиксировать три состояния шлейфов: замкнутое, нормальное и разомкнутое. Кроме того, все УОО, кроме AS006K и УОО AS006KD должны фиксировать состояния: срабатывание одного датчика в шлейфе, срабатывание двух и более датчиков в шлейфе, неисправность шлейфа. Параметры основных шлейфов сигнализации приведены в таблице 1.3.

Количество подключаемых основных шлейфов:

для AS006K, AS006KD, для AS006B — 4;

для AS006G, AS006GD, AS006S, AS006SN, AS006SR, AS006MG, AS006ML, AS006MR, AS006MM — 7;

для AS006H — 6.

Таблица 1.3 - Параметры шлейфов сигнализации

Наименование параметра	Значение
1. Напряжение питания шлейфа, В	12
2. Номинальное сопротивление шлейфа, кОм	2,2
3. Максимальное сопротивление проводов шлейфа, кОм	0,5

ТУ 4372-008-46786135-2004

Лист

5

Ли Изм. № докум. Подп. Дат

4. Минимальное сопротивление утечки шлейфа, кОм	20
5. Максимальное время нефиксируемого нарушения в режиме «нормальный», мс	350
6. Минимальное время фиксируемого нарушения в режиме «нормальный», мс	450
7. Максимальное время нефиксируемого нарушения в режиме «быстрый», мс	50
8. Минимальное время фиксируемого нарушения в режиме «быстрый», мс	70

Помимо основных, УОО AS006G, AS006GD, AS006S, AS006SN, AS006SR AS006MG, AS006ML, AS006MR, AS006MM должны обеспечивать подключение расширителей шлейфов сигнализации. Общее количество шлейфов с учетом расширения должно быть:

для AS006G, AS006GD, AS006B — 19;

для AS006S, AS006SR, AS006SN — 40;

для, AS006MG, AS006ML, AS006MR, AS006MM — 56.

1.3.7 УОО должно обеспечивать функционирование встроенного реле.

1.3.8 УОО типов AS006K и AS006KD должно обеспечивать прием и передачу сообщений по сети электропитания.

1.3.9 УОО должно обеспечивать питание внешних устройств (12 В, 250 мА) при наличии первичного электропитания и сохранять работоспособность при питании от резервного источника. Параметры резервного источника питания приведены в таблице 1.4.

Таблица 1.4 Параметры резервного источника питания

Для AS006K, AS006KD:	
Тип источника питания	Никель-металлгидридный
Напряжение, В	8 – 11
Ток потребления в дежурном режиме, мА, не более	70
Для AS006B:	
Тип источника питания	Литий-ионный
Напряжение, В	3,4 – 4,2
Ток потребления в дежурном режиме, мА, не более	60
Для AS006G, AS006GD, AS006S, AS006SN, AS006SR, AS006MG, AS006ML, AS006MR, AS006MM, AS006H:	
Тип источника питания	Герметичный свинцовый
Напряжение, В	10,7 – 13,2
Ток потребления в дежурном режиме, мА, не более	100

1.3.10 УОО должно сохранять работоспособность при изменении напряжения электропитания в пределах от 187 до 242 В.

1.3.11 Полная мощность, потребляемая УОО от сети электропитания, должна быть не более:

для AS006K, AS006KD — 10 В·А;

для AS006B — 15 В·А;

для AS006G, AS006GD, AS006S, AS006SN, AS006SR, AS006MG, AS006ML, AS006MR, AS006MM — 20 В·А;

для AS006H — 40 В·А.

1.3.12 Устойчивость УОО к электромагнитным помехам должна быть не менее второй степени жесткости по ГОСТ 50009-2000.

1.3.13 Уровень радиопомех, создаваемых УОО, не должен превышать допустимых значений по ГОСТ Р-50009-2000.

Инд. № подл. Инв. № дубл. Инв. № инв. № Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

ТУ 4372-008-46786135-2004

Лист

6

1.4 Требования по стойкости и прочности к климатическим и механическим воздействиям.

1.4.1 УОО должно обеспечивать работоспособность:

а) при изменении температуры окружающего воздуха:

для AS006K, AS006KD, AS006B, AS006G, AS006GD, AS006S, AS006SN, AS006SR, AS006MG, AS006ML, AS006MR, AS006MM от 274 до 308 К (от +1 до + 35 °С);

для AS006H от 263 до 313 К (от минус 10 до + 40 °С);

б) при воздействии относительной влажности до 90 % при температуре 298 К (+25 °С);

в) при воздействии синусоидальной вибрации с амплитудой 0,35 мм в диапазоне частот 10 – 150 Гц.

1.4.2 УОО в упаковке и транспортной таре должно выдерживать при транспортировании:

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

б) относительную влажность (95 ± 3) % при температуре 308 К (+35 °С);

в) воздействие ударных нагрузок многократного действия с пиковым ударным ускорением до 98 м/с^2 (10 g) при длительности действия ударного ускорения 16 мкс.

1.5 Комплектность

1.5.1 Комплект поставки УОО AS006K и AS006KD должен соответствовать таблице 1.5, УОО AS006G, AS006GD – таблице 1.6, УОО AS006H – таблице 1.7, УОО AS006S, AS006SN, AS006SR – таблице 1.8, УОО AS006MG, AS006ML, AS006MR, AS006MM – таблице 1.9, AS006B – таблице 1.10.

Таблица 1.5 – Комплект поставки УОО AS006K и AS006KD

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ТДГА.425635.008	Устройство объективное оконечное «Антей AS006K» / «Антей AS006KD»	1 шт.	
	Радиобрелок	2 шт.	Для AS006K
	Контактор типа DS9092	1 шт.	Для AS006KD
	Электронный ключ типа DS1990	2 шт.	Для AS006KD
	Диод светоизлучающий АЛ307Б АА0.336.076 ТУ	1 шт.	
	Резистор С2-33-0,25-2,2 кОм ОЖ0.467.173 ТУ	4 шт.	
	Устройство объективное оконечное «Антей AS006K, AS006KD». Руководство по эксплуатации	1 экз.	
ТДГА.425635.008РЭ	Упаковка	1 шт.	

Таблица 1.6 – Комплект поставки УОО AS006G и AS006GD

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ТДГА.425635.009	Устройство объективное оконечное «Антей AS006G» / «Антей AS006GD»	1 шт.	
	Клавиатура типа 6128	1 шт.	
	Радиобрелок	2 шт.	Для AS006G
	Контактор типа DS9092	1 шт.	Для AS006GD
	Электронный ключ типа DS1990	2 шт.	Для AS006GD
	Антенна типа ADA-0062	1 шт.	

ТУ 4372-008-46786135-2004

Лист

7

Ли Изм. № докум. Подп. Дат

	Диод светоизлучающий АЛ307Б АА0.336.076 ТУ	1 шт.	
	Резистор С2-33-0,25-2,2 кОм ОЖ0.467.173 ТУ	7 шт.	
	Устройство объективное оконечное «Антей AS006G, AS006GD». Руководство по эксплуатации	1 экз.	
ТДГА.425635.009РЭ	Упаковка	1 шт.	

Таблица 1.7 – Комплект поставки УОО AS006H

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ТДГА.425635.010	Устройство объективное оконечное «Антей AS006H»	1 шт.	
	Клавиатура типа 6145	1 шт.	
	Радиобрелок	2 шт.	
	Антенна типа ADA-0062	1 шт.	
	Антенна типа LARS	1 шт.	
	Диод светоизлучающий АЛ307Б АА0.336.076 ТУ	1 шт.	
	Резистор С2-33-0,25-2,2 кОм ОЖ0.467.173 ТУ	6 шт.	
	Устройство объективное оконечное «Антей AS006H». Руководство по эксплуатации	1 экз.	
ТДГА.425635.010РЭ	Упаковка	1 шт.	

Таблица 1.8 – Комплект поставки УОО AS006S, AS006SN, AS006SR

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ТДГА.425635.011	Устройство объективное оконечное «Антей AS006S» / «Антей AS006SN» / «Антей AS006SR»	1 шт.	
	Радиобрелок	2 шт.	
	Антенна типа ADA-0062	1 шт.	Для AS006SN
	Диод светоизлучающий АЛ307Б АА0.336.076 ТУ	1 шт.	
	Резистор С2-33-0,25-2,2 кОм ОЖ0.467.173 ТУ	7 шт.	
	Устройство объективное оконечное «Антей AS006S, AS006SN». Руководство по эксплуатации	1 экз.	
ТДГА.425635.011РЭ	Упаковка	1 шт.	

Таблица 1.9 – Комплект поставки УОО AS006MG, AS006ML, AS006MR, AS006MM

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ТДГА.425635.012	Устройство объективное оконечное «Антей AS006MG» / «Антей AS006ML» / «Антей AS006MR» / «Антей AS006MM»	1 шт.	
	Клавиатура типа 6139	1 шт.	
	Радиобрелок	4 шт.	
	Антенна типа ADA-0062	1 шт.	Для AS006MG, AS006MM
	Антенна типа LARS	1 шт.	Для AS006MR, AS006MM
	Диод светоизлучающий АЛ307Б АА0.336.076 ТУ	1 шт.	
	Резистор С2-33-0,25-2,2 кОм ОЖ0.467.173 ТУ	7 шт.	
	Устройство объективное оконечное «Антей	1 экз.	

Инв. № прдл. Подп. и дата
 Инв. № дубл. Подп. и дата
 Инв. № инв. № Взам. инв. № Подп. и дата

ТУ 4372-008-46786135-2004

Лист

8

Ли Изм. № докум. Подп. Дат

	AS006MG, AS006ML, AS006MR, AS006MM». Руководство по эксплуатации		
ТДГА.425635.012РЭ	Упаковка	1 шт.	

Таблица 1.10 – Комплект поставки УОО AS006B

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ТДГА.425635.014	Устройство объективное оконечное «Антей AS006B»	1 шт.	
	Диод светоизлучающий АЛ307Б АА0.336.076 ТУ	1 шт.	
	Радиобрелок	2 шт.	
	Антенна типа ADA-0062	1 шт.	
	Резистор С2-33-0,25-2,2 кОм ОЖ0.467.173 ТУ	4 шт.	
	Устройство объективное оконечное «Антей AS006B» Руководство по эксплуатации	1 экз.	
ТДГА.425635.014РЭ	Упаковка	1 шт.	

1.6 Маркировка

1.6.1 Маркировка УОО должна соответствовать комплекту конструкторской документации и требованиям ГОСТ Р 50377.

1.6.2 Маркировка УОО должна содержать:

а) наименование предприятия-изготовителя;
 б) условное обозначение УОО – "Антей AS006K", "Антей AS006KD", AS006B", "Антей AS006G", "Антей AS006GD", "Антей AS006H", "Антей AS006S", "Антей AS006SN", "Антей AS006SR", "Антей AS006MG", "Антей AS006ML", "Антей AS006MR", или "Антей AS006MM";

в) серийный номер (по нумерации предприятия-изготовителя);

г) номер технических условий.

1.6.3 Маркировка потребительской тары должна содержать:

а) товарный знак предприятия-изготовителя;

б) наименование и номер технических условий УОО;

Серийный номер и дата изготовления должны быть указаны в руководстве по эксплуатации на УОО.

1.6.4 Маркировка транспортной упаковки должна соответствовать требованиям ГОСТ 14192. Транспортная маркировка должна включать в себя знаки № 1, № 3 и № 11 ГОСТ 14192, а также дополнительные и информационные надписи по ГОСТ 14192.

Место и способ нанесения маркировки устанавливает предприятие-изготовитель.

1.7 Упаковка

1.7.1 Упаковывание УОО должно проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 23170 и конструкторской документации на упаковку.

1.7.2 Потребительская тара должна обеспечивать сохранность УОО на весь период транспортирования, а также хранения в складских условиях.

1.7.3 УОО в потребительской таре должно быть упаковано в транспортную тару. В

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

ТУ 4372-008-46786135-2004

Лист

9

качестве транспортной тары должны использоваться картонные ящики по ГОСТ 9142 или ГОСТ 22637.

Допускается упаковка УОО по документации предприятия-изготовителя.

1.7.4 В транспортную тару должен быть вложен упаковочный лист, содержащий следующие сведения:

- наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- условное обозначение УОО;
- количество изделий в упаковке;
- дату упаковывания;
- подпись или штамп ответственного лица за упаковывание и штамп ОТК.

1.7.6 Масса брутто транспортной тары должна быть не более 20 кг.

2 Требования безопасности

2.1 Общие требования к электрической и механической безопасности УОО по ГОСТ 52425 для оборудования класса II.

2.2 Конструктивное исполнение УОО должно обеспечивать их пожарную безопасность по ГОСТ Р МЭК 60065 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации.

2.3 Электрическое сопротивление изоляции цепей УОО должно быть не менее:

- 20 Мом – в нормальных условиях;
- 5 Мом – в условиях повышенной температуры;
- 1 Мом – в условиях повышенной влажности 90%

2.4 Электрическая изоляция цепей УОО в нормальных климатических условиях должна выдерживать в течении 1 мин. без пробоя и поверхностного перекрытия испытательное напряжение 500 В синусоидальной формы частотой (50+1) Гц.

3 Правила приемки

3.1 Общие положения

3.1.1 Оборудование, применяемое для проведения испытаний, должно иметь технические паспорта и отметки о периодической поверке метрологической службой. Перечень оборудования, необходимого для контроля УОО, приведен в приложении Б.

3.1.2 Для контроля качества и приемки УОО устанавливаются следующие виды испытаний, проводимые предприятием-изготовителем:

- приемо-сдаточные;
- периодические;
- типовые;

3.1.3 Испытания проводит отдел технического контроля (ОТК) силами и средствами предприятия-изготовителя.

3.1.4 УОО до начала испытаний должны пройти технологический прогон в течение 72 ч по методике предприятия-изготовителя.

3.1.5 Порядок оформления результатов приемки, а также формы соответствующих документов, устанавливаются на предприятии-изготовителе.

3.2 Программа приемо-сдаточных испытаний

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

ТУ 4372-008-46786135-2004

Лист

10

3.2.1 Приемо-сдаточные испытания проводят способом сплошного контроля.

3.2.2 Состав и рекомендуемая последовательность проведения приемо-сдаточных испытаний указаны в таблице 3.

3.2.3 При получении положительных результатов испытаний ОТК принимает УОО и делает отметку в эксплуатационной документации. Принятые УОО упаковывают согласно подразделу 1.8.

3.2.4 Если в процессе приемо-сдаточных испытаний обнаружится несоответствие УОО хотя бы одному требованию настоящих ТУ, то они считаются не выдержавшими испытания, бракуются и возвращаются в производство для устранения дефектов.

После устранения дефектов УОО предъявляются для повторных испытаний по всем пунктам таблицы 3.1 настоящих ТУ.

Допускается проводить повторные испытания только по тем требованиям, по которым получены неудовлетворительные результаты, и по требованиям, по которым испытания не проводились.

3.2.5 Если результаты повторных приемо-сдаточных испытаний УОО окажутся неудовлетворительными, то приемо-сдаточные испытания должны быть прекращены.

По результатам анализа отказов составляется акт с указанием необходимых мероприятий по устранению причин обнаруженных дефектов и сроками их выполнения. Указанный акт должен быть согласован с начальником ОТК и утвержден главным инженером или директором предприятия-изготовителя. Приемка УОО возобновляется после устранения причин отказов и подтверждения заданных характеристик соответствующими испытаниями.

Таблица 3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Последовательность проведения испытаний и проверок				
					Номер пункта			Виды испытаний	
					технических требований	методов испытаний		приемо-сдаточные	периодические
			AS006K, AS006KD	AS006G, AS006H, AS006S, AS006SN AS006SR AS006MG, AS006ML, AS006MR, AS006MM AS006B					
		1.	Проверка комплектности и соответствия УОО КД	1.1.1, 1.6	4.2.1	4.2.1	+	+	
		2.	Проверка соответствия комплектующих изделий и материалов НТД	1.1.2	4.2.2	4.2.2	+	+	
		3а.	Проверка внешнего вида	1.2.1	4.3.1	4.3.1	+	+	
		3б.	Проверка качества защитных покрытий	1.2.1	4.3.1	4.3.1	-	**	
		4.	Проверка габаритных размеров	1.2.2	4.3.2	4.3.2	-	**	
		5.	Проверка массы	1.2.2	4.3.3	4.3.3	-	**	
		6.	Проверка выполнения требований по электрической безопасности	Раздел 2	4.3.4, 4.3.5	4.3.4, 4.3.5	-	*	
		7.	Проверка функционирования	1.3.1	4.4.1; 4.4.14	4.4.1; 4.4.14	-	+	

8.	Проверка общего теста	1.3.2	4.4.2	4.4.2	+	+
9.	Проверка клавиатуры, индикации и выдачи звуковых сигналов	1.3.3	4.4.3	4.4.3	+	+
10.	Проверка приема сигналов от радиобрелоков и их идентификации	1.3.4	4.4.4	4.4.4	+	+
11.	Проверка передачи сообщений	1.3.5	4.4.5	4.4.5	+	+
12.	Проверка шлейфов сигнализации	1.3.6	4.4.6	4.4.6	+	+
13.	Проверка реле	1.3.7	4.4.7	4.4.7	+	+
14.	Проверка приема и передачи сообщений по сети электропитания	1.3.8	4.4.8	–	+	+
15.	Проверка источника питания УОО	1.3.9	4.4.9	4.4.8	+	+
16.	Проверка сохранения работоспособности при отклонениях питающего напряжения	1.3.10	4.4.10	4.4.9	+	+
17.	Проверка потребляемой мощности	1.3.11	4.4.11	4.4.10	–	+
18.	Проверка устойчивости к воздействию внешних электромагнитных полей	1.3.12	4.4.12	4.4.11	–	*
19.	Проверка уровня радиопомех	1.3.13	4.4.13	4.4.12	–	*
20.	Проверка тепло- и холодоустойчивости, повышенной влажности и воздействия механических нагрузок при эксплуатации и транспортировании	1.4.1а), 1.4.1б), 1.4.1в), 1.4.2а), 1.4.2б), 1.4.2в)	4.5.1, 4.5.2, 4.5.3, 4.5.4, 4.5.5, 4.5.6	4.5.1, 4.5.2, 4.5.3, 4.5.4, 4.5.5, 4.5.6	–	*
21.	Проверка маркировки	1.7	4.7.1	4.7.1	+	+
22.	Проверка упаковки	1.8	4.8.1, 4.8.2	4.8.1, 4.8.2	+	+

Примечание:

1. Испытания по п. 1.3.8 настоящих ТУ проводятся только для УОО AS006K и AS006KD.

2. " + " - испытания проводятся.

3. " – " - испытания не проводятся.

4. " * " – испытания проводятся один раз в 3 года.

5. «**» – испытания проводятся только на установочной партии.

3.3 Программа периодических испытаний

3.3.1 Периодические испытания должны проводиться предприятием-изготовителем совместно с представителем заказчика и разработчика один раз в год, кроме оговоренных в таблице 3.1. Результаты испытаний распространяются на все виды испытаний УОО. Отбор УОО для периодических испытаний должен проводиться представителем ОТК предприятия, заказчиком и разработчиком методом отбора с применением случайных чисел по ГОСТ 18321.

3.3.2 Периодические испытания проводятся на трех образцах, отобранных из партии продукции прошедших приемо-сдаточные испытания в объеме в соответствии с таблицей 3.1 настоящих ТУ.

3.3.3 Результаты периодических испытаний считают удовлетворительными, если все предъявленные к испытаниям УОО соответствуют требованиям настоящих ТУ.

3.3.4 При несоответствии какого-либо УОО хотя бы одному из требований настоящих ТУ приемка и отгрузка очередных партий УОО приостанавливается до устранения причин

Подп. и дата	Примечание:				
	1. Испытания по п. 1.3.8 настоящих ТУ проводятся только для УОО AS006K и AS006KD.				
Взам. инв. №	2. " + " - испытания проводятся.				
	3. " – " - испытания не проводятся.				
Инв. № дубл.	4. " * " – испытания проводятся один раз в 3 года.				
	5. «**» – испытания проводятся только на установочной партии.				
Подп. и дата	3.3 Программа периодических испытаний				
	3.3.1 Периодические испытания должны проводиться предприятием-изготовителем совместно с представителем заказчика и разработчика один раз в год, кроме оговоренных в таблице 3.1. Результаты испытаний распространяются на все виды испытаний УОО. Отбор УОО для периодических испытаний должен проводиться представителем ОТК предприятия, заказчиком и разработчиком методом отбора с применением случайных чисел по ГОСТ 18321.				
Инв. № подл.	3.3.2 Периодические испытания проводятся на трех образцах, отобранных из партии продукции прошедших приемо-сдаточные испытания в объеме в соответствии с таблицей 3.1 настоящих ТУ.				
	3.3.3 Результаты периодических испытаний считают удовлетворительными, если все предъявленные к испытаниям УОО соответствуют требованиям настоящих ТУ.				
Инв. № подл.	3.3.4 При несоответствии какого-либо УОО хотя бы одному из требований настоящих ТУ приемка и отгрузка очередных партий УОО приостанавливается до устранения причин				
ТУ 4372-008-46786135-2004					Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	12

дефектов. После устранения обнаруженных дефектов проводят повторные периодические испытания на удвоенном количестве УОО в полном объеме согласно таблице 3.1. Допускается проводить испытания по тем требованиям, по которым были получены неудовлетворительные результаты, и по требованиям, по которым испытания не проводились.

3.3.5 Если при повторных периодических испытаниях будет обнаружено несоответствие требованиям настоящих ТУ хотя бы одного УОО, все УОО бракуют, отгрузку готовых и приемку новых УОО прекращают и не возобновляют до устранения причин, вызвавших дефекты, что должно быть подтверждено документально.

3.3.6 После устранения причин, вызвавших неисправность, определения мероприятий по их устранению, выполнения этих мероприятий, УОО должны вновь подвергнуться периодическим испытаниям в полном объеме согласно таблице 3.1.

3.3.7 УОО, подвергнутые периодическим испытаниям, могут быть поставлены заказчику после восстановления товарного вида, комплектности и повторной проверки в объеме приемо-сдаточных испытаний, с записью в руководстве по эксплуатации УОО часов наработки при испытаниях.

3.4 Программа типовых испытаний

3.4.1 Типовые испытания проводятся предприятием-изготовителем с участием представителя заказчика и разработчика при изменении принципиальной схемы, конструкции или технологии изготовления, применяемых материалов и покупных изделий, которые могут повлиять на технические характеристики и работоспособность УОО, оговоренные в настоящих ТУ. Типовым испытаниям подвергают УОО из числа прошедших приемо-сдаточные испытания.

3.4.2 Типовые испытания должны проводиться по программе и методике испытаний, составленной на основании настоящих ТУ, утвержденной на предприятии-изготовителе и согласованной с разработчиком и заказчиком. Количество УОО, предъявляемых на испытания, устанавливается в программе и методике испытаний.

4 Методы испытаний

Методы испытаний УОО приведены в отдельных частях, являющихся частью 2 – 7 настоящих технических условий:

для УОО «Антей AS006K, AS006KD» – ТДГА.425635.008 ТУ1;

для УОО «Антей AS006G, AS006GD» – ТДГА.425635.009 ТУ1;

для УОО «Антей AS006H» – ТДГА.425635.010 ТУ1;

для УОО «Антей AS006S, AS006SN, AS006SR» – ТДГА.425635.011 ТУ1;

для УОО «Антей AS006MG, AS006ML, AS006MR, AS006MM » –

ТДГА.425635.012 ТУ1;

для УОО «Антей AS006B » – ТДГА.425635.014 ТУ1.

5 Транспортирование и хранение

5.1 УОО должны транспортироваться в упаковке изготовителя всеми видами закрытых транспортных средств на любые расстояния.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

Транспортирование в самолетах - только в герметичных отапливаемых отсеках. Транспортирование грузов морским транспортом должно производиться контейнерами в трюмах.

При транспортировании УОО необходимо руководствоваться правилами и нормативными документами, действующими на различных видах транспорта.

5.2 Условия транспортирования УОО по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.

5.3 УОО в упаковке должны храниться на складах потребителя и изготовителя в условиях хранения 1 по ГОСТ 15150. В складских помещениях и в транспортных средствах, где хранятся и перевозятся УОО, не должно быть паров или газов агрессивных веществ, которые могут вызвать коррозию.

Срок хранения УОО в упаковке без переконсервации должен быть не более 3 лет со дня упаковки.

6 Указания по эксплуатации

6.1 УОО должен эксплуатироваться в соответствии с указаниями в руководстве по эксплуатации ТДГА.425635.008 РЭ, ТДГА.425635.009 РЭ, ТДГА.425635.010 РЭ, ТДГА.425635.011 РЭ, ТДГА.425635.012 РЭ и ТДГА.425635.014 РЭ.

7 Гарантии изготовителя

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие УОО требованиям настоящих ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных в руководстве по эксплуатации ТДГА.425635.008 РЭ, ТДГА.425635.009 РЭ, ТДГА.425635.010 РЭ, ТДГА.425635.011 РЭ, ТДГА.425635.012 РЭ и ТДГА.425635.014 РЭ.

7.2 Гарантийный срок хранения УОО - 12 месяцев со дня изготовления.

7.3 Гарантийный срок эксплуатации УОО - 18 месяцев со дня отгрузки УОО предприятием – изготовителем.

7.4 УОО, у которых во время гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие требованиям настоящих ТУ, ремонтируются предприятием-изготовителем, а при невозможности ремонта безвозмездно заменяются.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

ТУ 4372-008-46786135-2004

Лист

14

Приложение А
(справочное)

Ссылочные нормативные документы

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта, перечисления, приложения разрабатываемого документа, в котором дана ссылка
ГОСТ 9.014-78	1.8.2
ГОСТ 9.032-74	1.2.1
ГОСТ 9.301-86	1.2.1
ГОСТ 27.003-90	Введение
ГОСТ 9142-90	1.8.4
ГОСТ 12997-84	Введение
ГОСТ 14192-96	1.7.4
ГОСТ 14254-96	Введение
ГОСТ 15150-69	Введение, 5.2, 5.3
ГОСТ 17516.1-90	Введение
ГОСТ 18321-73	3.3.1, 3.5.3
ГОСТ 22637-77	1.8.4
ГОСТ 23170-78	1.8.1
ГОСТ 25007-81	1.3.5
ГОСТ 25874-83	1.7.2
ГОСТ 26656-85	Введение
ГОСТ 50009-2000	1.3.12, 1.3.13
РМЭК 60065	2.2
ГОСТ 52425	2.1
ОСТ 25 1240-86	3.5.4, 3.5.5, 3.5.6

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

ТУ 4372-008-46786135-2004

