

СРЕДСТВА ОХРАННОЙ, ПОЖАРНОЙ  
И ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

## Общие технические требования

ГОСТ  
27990—88Means of alarm, fire and alarm-fire systems. General technical  
requirementsМКС 13.320  
ОКП 43 7100, 43 7200

Дата введения 01.07.90

1. Настоящий стандарт устанавливает перспективные требования к техническому уровню и качеству технических средств охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации (далее — технические средства).

Стандарт не распространяется на технические средства специального назначения.

Требования настоящего стандарта являются обязательными, кроме требований к показателям надежности и экономного использования энергии и материалов на 2-й ступени (выпуск с 01.01.95 до 01.01.2000).

Термины, применяемые в настоящем стандарте, и их пояснения приведены в приложении.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2. Основные показатели технического уровня и качества технических средств, дифференцированные по ступеням технического уровня и качества продукции, должны соответствовать значениям показателей, приведенным в табл. 1—5.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3. Конкретные значения показателей устойчивости к воздействиям внешней среды и индивидуальных показателей надежности должны быть установлены в технических условиях на технические средства конкретного типа.

Таблица 1

Наименование подгруппы однородной продукции (типы)	Код ОКП	Наименование показателя, размерность	Значение показателя	
			1-я ступень (выпуск с 01.07.90 до 01.01.95)	2-я ступень (выпуск с 01.01.95 до 01.01.2000)
<b>Извещатели пожарные</b>	43 7110	<b>Показатели назначения</b>		
Извещатели пожарные тепловые	43 7111	Отклонение от номинального значения, %, не более:		
		- температуры контролируемой среды для максимальных извещателей	$\pm 5^{1)}$ ; $\pm 10$	$\pm 5$
		- скорости нарастания температуры контролируемой среды для дифференциальных извещателей	—	$\pm 20$
		Инерционность <sup>2)</sup> , с, для максимальных извещателей:		
		- при ступенчатом изменении температуры <sup>3)</sup> , не более	120	—

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Наименование подгруппы однородной продукции (типы)	Код ОКП	Наименование показателя, размерность	Значение показателя	
			1-я ступень (выпуск с 01.07.90 до 01.01.95)	2-я ступень (выпуск с 01.01.95 до 01.01.2000)
Извещатели пожарные тепловые	43 7111	- при номинальной температуре срабатывания и скорости нарастания температуры (от 25 °С), допустимые пределы: 54 °С, 30 °С/мин 3 °С/мин 62 °С, 30 °С/мин 3 °С/мин 70; 78 °С, 30 °С/мин 3 °С/мин	—	39—94
			—	433—760
			—	39—128
			—	433—940
			—	39—162
			—	433—1120
		для дифференциальных извещателей: при ступенчатом изменении температуры на 30 °С, не более	60	—
		при скорости нарастания температуры, допустимые пределы: 30 °С/мин 5 °С/мин	—	15—60
			—	120—630
		Извещатели пожарные тепловые	43 7111	<b>Показатели устойчивости к воздействиям внешней среды</b>
Повышенная температура	+			+
Пониженная температура	+			+
Синусоидальная вибрация	+			+
Повышенная влажность	+			+
Изменение питающих напряжений	+			+
Электрический импульс в цепи питания	—			+
Электростатический разряд	—			+
Электромагнитное поле	—			+
Импульсный удар (механический)	—			+
Удар после свободного падения (или удары при транспортировании)	+	+		
Коррозия (для извещателей, используемых в химически агрессивных средах)	—	+		
Извещатели пожарные тепловые	43 7111	<b>Показатели надежности</b>		
		Средняя наработка на отказ <sup>1)</sup> , ч, не менее: для максимальных извещателей (кроме легкоплавких)	100 000	200 000
		для максимальных легкоплавких извещателей	500 000	700 000
		для дифференциальных и максимально-дифференциальных извещателей	50 000	60 000
Извещатели пожарные тепловые	43 7111	<b>Показатели экономного использования энергии и материалов</b>		
		Потребляемая мощность в дежурном режиме, Вт, не более	0,007 0,0024 <sup>1)</sup>	0,002
Извещатели пожарные дымовые оптические и газовые	43 7112 43 7113	<b>Показатели назначения</b>		
		Чувствительность: удельная оптическая плотность среды, дБ/м (для точечных оптических извещателей), допустимые пределы	0,05—0,5	0,05—0,2

Продолжение табл. 1

Наименование подгруппы однородной продукции (типы)	Код ОКП	Наименование показателя, размерность	Значение показателя	
			1-я ступень (выпуск с 01.07.90 до 01.01.95)	2-я ступень (выпуск с 01.01.95 до 01.01.2000)
Извещатели пожарные дымовые оптические и газовые	43 7112 43 7113	оптическая плотность среды, дБ (для линейных оптических извещателей), диапазон изменения <sup>2)</sup> , не менее	0,5—2	0,25—2
		объемная концентрация, % (для газовых извещателей)	—	Устанавливают для каждого газа или смеси
		Инерционность <sup>2)</sup> , с, не более	3 <sup>1)</sup> ; 5	3
		для линейных дымовых извещателей	5	Устанавливают в соответствии с методикой стандарта ИСО
		для точечных дымовых извещателей	—	Устанавливают для каждого газа или смеси
		для газовых извещателей	—	—
		Помехозащищенность:	—	—
		максимальная фоновая освещенность от искусственного и (или) естественного освещения (для оптических извещателей), лк, не менее	10 000	12 000
		<b>Показатели устойчивости к воздействиям внешней среды</b>	—	—
		Повышенная температура	+	+
Пониженная температура	+	+		
Синусоидальная вибрация	+	+		
Повышенная влажность	+	+		
Изменение питающих напряжений	+	+		
Электрический импульс в цепи питания	—	+		
Электростатический разряд	—	+		
Электромагнитное поле	—	+		
Импульсный удар (механический)	—	+		
Удар после свободного падения (или удары при транспортировании)	+	+		
Коррозия (для извещателей, используемых в химически агрессивных средах)	—	+		
Пыль	—	+		
Воздушные потоки (для газовых извещателей)	+	+		
Извещатели пожарные дымовые оптические и газовые	43 7112 43 7113	<b>Показатели надежности</b>	—	—
		Средняя наработка на отказ <sup>1)</sup> , ч, не менее:	50 000	60 000
		- для точечных извещателей	70 000 <sup>1)</sup>	70 000 <sup>1)</sup>
		- для линейных извещателей	20 000	60 000
		<b>Показатели экономного использования сырья и материалов</b>	—	—
Потребляемая мощность в дежурном режиме, Вт, не более:	—	—		
- для точечных извещателей	0,008	0,003		
- для линейных извещателей	0,1	0,01		

Наименование подгруппы однородной продукции (типы)	Код ОКП	Наименование показателя, размерность	Значение показателя	
			1-я ступень (выпуск с 01.07.90 до 01.01.95)	2-я ступень (выпуск с 01.01.95 до 01.01.2000)
Извещатели пожарные пламени	43 7114	<b>Показатели назначения</b>		
		Чувствительность:		
		расстояние до тестового очага, м, не менее	0,5 (парафиновая свеча диаметром 25 мм)	20 (тестовый очаг площадью 0,1 м <sup>2</sup> )
		Инерционность <sup>2)</sup> , с, не более	5	3
		Помехозащищенность:	1000	5000
		фоновая освещенность от искусственного и (или) естественного освещения, лк, не менее		
		<b>Показатели устойчивости к воздействиям внешней среды</b>		
		Повышенная температура	+	+
		Пониженная температура	+	+
		Синусоидальная вибрация	+	+
Извещатели пожарные пламени	43 7114	Повышенная влажность	+	+
		Изменение питающих напряжений	+	+
		Электрический импульс в цепи питания	—	+
		Электростатический разряд	—	+
		Электромагнитное поле	—	+
		Импульсный удар (механический)	—	+
		Удар после свободного падения (или удары при транспортировании)	+	+
		Коррозия (для извещателей, работающих в химически агрессивных средах)	—	+
		<b>Показатели надежности</b>		
		Средняя наработка на отказ <sup>4)</sup> , ч, не менее <sup>5)</sup>	35 000	60 000
<b>Показатели экономного использования энергии и материалов</b>				
Потребляемая мощность в дежурном режиме, Вт, не более	0,0075	0,0065		

<sup>1)</sup> По требованию потребителя.

<sup>2)</sup> Для адресуемых извещателей значение инерционности устанавливают в технических условиях на извещатели конкретного типа.

<sup>3)</sup> Значение ступенчатого изменения температуры устанавливают в технических условиях на извещатели конкретного типа.

<sup>4)</sup> Для извещателей с дистанционным контролем работоспособности этот показатель может быть заменен вероятностью безотказной работы за время между моментами контроля, значение которой устанавливают в технических условиях на извещатели конкретного типа.

<sup>5)</sup> Если извещатель не обладает регулировкой чувствительности, то значение пороговой чувствительности выбирают из указанного диапазона.

**Примечание.** Настоящие требования распространяются также на автономные пожарные извещатели. Специальные требования к ним устанавливают в технических условиях на извещатели конкретного типа.

Таблица 2

Наименование подгруппы однородной продукции (типы)	Код ОКП	Наименование показателя, размерность	Значение показателя	
			1-я ступень (выпуск с 01.07.90 до 01.01.95)	2-я ступень (выпуск с 01.01.95 до 01.01.2000)
Извещатели охранные и охранно-пожарные	43 7210			
	43 7211	<b>Показатели назначения</b>		
Извещатели охранные поверхностные ударно-контактные для блокировки остекленных конструкций	43 7211	Чувствительность (дальность действия в заданном направлении для стекла, толщиной $(7 \pm 1) \text{ мм}^{11}$ ), м, не менее	2,5	2,5; 2,8 <sup>2)</sup>
		Помехозащищенность от удара (шариком по стеклу толщиной $(7 \pm 1) \text{ мм}^{11}$ на расстоянии 1,5 м от чувствительного элемента) силой, Н, не менее	8	10
Извещатели охранные поверхностные ударно-контактные для блокировки остекленных конструкций	43 7211	Информативность, единицы, не менее	2	2
		<b>Показатели устойчивости к воздействиям внешней среды</b>		
Извещатели охранные поверхностные ударно-контактные для блокировки остекленных конструкций	43 7211	Повышенная температура	+	+
		Пониженная температура	+	+
Извещатели охранные поверхностные ударно-контактные для блокировки остекленных конструкций	43 7211	Синусоидальная вибрация	+	+
		Повышенная влажность	+	+
Извещатели охранные поверхностные ударно-контактные для блокировки остекленных конструкций	43 7211	Изменение питающих напряжений	+	+
		Электрический импульс в цепи питания	—	+
Извещатели охранные поверхностные ударно-контактные для блокировки остекленных конструкций	43 7211	Электростатический разряд	—	+
		Кратковременное прерывание сети	—	+
Извещатели охранные поверхностные ударно-контактные для блокировки остекленных конструкций	43 7211	Электромагнитные поля	—	+
		Импульсный удар (механический)	—	+
Извещатели охранные поверхностные ударно-контактные для блокировки остекленных конструкций	43 7211	Удар после свободного падения	—	+
		<b>Показатели надежности</b>		
Извещатели охранные поверхностные ударно-контактные для блокировки остекленных конструкций	43 7211	Средняя наработка до отказа, ч, не менее	200 000	300 000
		<b>Показатели экономного использования энергии и материалов</b>		
Извещатели охранные поверхностные ударно-контактные для блокировки остекленных конструкций	43 7211	Удельная потребляемая мощность в дежурном режиме, мВт/м <sup>2</sup> , не более	0,1 0,045 <sup>2)</sup>	0,045
		Удельная материалоемкость, кг/м <sup>2</sup> , не более	0,00375 0,0035 <sup>2)</sup>	0,0035
Извещатели охранные поверхностные пьезо-электрические для блокировки остекленных конструкций	43 7211	<b>Показатели назначения</b>		
		Чувствительность (дальность действия в заданном направлении для стекла толщиной $(7 \pm 1) \text{ мм}^{11}$ ), м, не менее	2,8	2,8; 3,0 <sup>2)</sup>
Извещатели охранные поверхностные пьезо-электрические для блокировки остекленных конструкций	43 7211	Помехозащищенность от удара (шариком по стеклу толщиной $(7 \pm 1) \text{ мм}^{11}$ на расстоянии 1,5 м от чувствительного элемента) силой, Н, не менее	8	10
		Информативность, единицы, не менее	2	2
Извещатели охранные поверхностные пьезо-электрические для блокировки остекленных конструкций	43 7211	<b>Показатели устойчивости к воздействиям внешней среды</b>		
		Повышенная температура	+	+
Извещатели охранные поверхностные пьезо-электрические для блокировки остекленных конструкций	43 7211	Пониженная температура	+	+
		Синусоидальная вибрация	+	+
Извещатели охранные поверхностные пьезо-электрические для блокировки остекленных конструкций	43 7211	Повышенная влажность	+	+

Наименование подгруппы однородной продукции (типы)	Код ОКП	Наименование показателя, размерность	Значение показателя	
			1-я ступень (выпуск с 01.07.90 до 01.01.95)	2-я ступень (выпуск с 01.01.95 до 01.01.2000)
Извещатели охранные поверхностные пьезоэлектрические для блокировки остекленных конструкций	43 7211	Изменение питающих напряжений	+	+
		Электрический импульс в цепи питания	—	+
		Электростатический разряд	—	+
		Кратковременное прерывание сети	—	+
		Электромагнитные поля	—	+
		Импульсный удар (механический)	—	+
		Удар после свободного падения	—	+
		<b>Показатели надежности</b>		
		Средняя наработка до отказа, ч, не менее	200 000	300 000
		<b>Показатели экономного использования энергии и материалов</b>		
Удельная потребляемая мощность в дежурном режиме, мВт/м <sup>2</sup> , не более	10 <sup>-1</sup>	8 · 10 <sup>-2</sup>		
Удельная материалоемкость, кг/м <sup>2</sup> , не более	3,75 · 10 <sup>-3</sup>	3,5 · 10 <sup>-3</sup>		
Извещатели охранные и охранно-пожарные	43 7210	<b>Показатели назначения</b>		
		Чувствительность, см	0—20	0—25
Извещатели охранные поверхностные емкостные для помещений	43 7212	Помехозащищенность, %, не менее	±50	±60
		Информативность, единицы, не менее	2	3
		<b>Показатели устойчивости к воздействиям внешней среды</b>		
		Повышенная температура	+	+
		Пониженная температура	+	+
		Синусоидальная вибрация	+	+
		Повышенная влажность	+	+
		Изменение питающих напряжений	+	+
		Электрический импульс в цепи питания	—	+
		Электростатический разряд	—	+
		Кратковременное прерывание сети	—	+
		Электромагнитные поля	—	+
		Импульсный удар (механический)	—	+
		Воздушный поток	—	+
		<b>Показатели надежности</b>		
		Средняя наработка на отказ, ч, не менее	50 000	60 000
<b>Показатели экономного использования энергии и материалов</b>				
Удельная потребляемая мощность в дежурном режиме, Вт/пФ, не более	0,9 · 10 <sup>-4</sup>	0,6 · 10 <sup>-4</sup>		
Удельная материалоемкость, кг/пФ, не более	0,85 · 10 <sup>-3</sup>	0,5 · 10 <sup>-3</sup>		
Извещатели охранные и охранно-пожарные ультразвуковые для закрытых помещений	43 7213	<b>Показатели назначения</b>		
		Чувствительность (величина перемещения объекта обнаружения), м, не более	3	3
		Помехозащищенность (величина перемещения объекта обнаружения), м, не менее	—	0,2
		Информативность, единицы, не менее	2 <sup>2</sup> , 3	2 <sup>2</sup> , 3

Продолжение табл. 2

Наименование подгруппы однородной продукции (типы)	Код ОКП	Наименование показателя, размерность	Значение показателя		
			1-я ступень (выпуск с 01.07.90 до 01.01.95)	2-я ступень (выпуск с 01.01.95 до 01.01.2000)	
Извещатели охранные и охранно-пожарные ультразвуковые для закрытых помещений	43 7213	<b>Показатели устойчивости к воздействиям внешней среды</b>			
		Повышенная температура	+	+	
		Пониженная температура	+	+	
		Синусоидальная вибрация	+	+	
		Повышенная влажность	+	+	
		Изменение питающих напряжений	+	+	
		Электрический импульс в цепи питания	—	+	
		Электростатический разряд	—	+	
		Кратковременное прерывание сети	—	+	
		Электромагнитные поля	—	+	
		Импульсный удар (механический)	—	+	
		<b>Показатели надежности</b>			
Средняя наработка на отказ (для однопозиционных извещателей) <sup>3)</sup> , ч, не менее	20 000	30 000			
		<b>Показатели экономного использования энергии и материалов</b>			
Удельная потребляемая мощность в дежурном режиме, Вт/м <sup>2</sup> , не более	$3 \cdot 10^{-2}$	$2,7 \cdot 10^{-2}$			
Удельная материалоемкость, кг/м <sup>2</sup> , не более	$5 \cdot 10^{-2}$	$4 \cdot 10^{-2}$			
Извещатели охранные объемные радиоволновые для закрытых помещений	43 7214	<b>Показатели назначения</b>			
		Чувствительность (величина, перемещения объекта обнаружения), м, не более	3 <sup>2)</sup> ; 4	3	
		Помехозащищенность (величина перемещения объекта обнаружения), м, не менее	0,3	0,3	
		Информативность, единицы, не менее	3	3	
				<b>Показатели устойчивости к воздействиям внешней среды</b>	
		Повышенная температура	+	+	
		Пониженная температура	+	+	
		Синусоидальная вибрация	+	+	
		Повышенная влажность	+	+	
		Изменение питающих напряжений	+	+	
		Электрический импульс в цепи питания	—	+	
Электростатический разряд	—	+			
Кратковременное прерывание сети	—	+			
Электромагнитные поля	—	+			
Импульсный удар (механический)	—	+			
		<b>Показатели надежности</b>			
Средняя наработка на отказ (для однопозиционных извещателей) <sup>3)</sup> , ч, не менее	50 000	60 000			
		<b>Показатели экономного использования энергии и материалов</b>			
Удельная потребляемая мощность в дежурном режиме, Вт/м <sup>2</sup> , не более	0,016	0,01			
Удельная материалоемкость, кг/м <sup>2</sup> , не более	$1,3 \cdot 10^{-1}$ 0,0625 <sup>2)</sup>	0,06			
Извещатели охранные объемные радиоволновые для закрытых помещений	43 7214				

Наименование подгруппы однородной продукции (типы)	Код ОКП	Наименование показателя, размерность	Значение показателя	
			1-я ступень (выпуск с 01.07.90 до 01.01.95)	2-я ступень (выпуск с 01.01.95 до 01.01.2000)
Извещатели охранные радиоволновые линейные для периметров	43 7214	<b>Показатели назначения</b>		
		Чувствительность (изменение уровня принимаемого сигнала), %, не более	25	20
		Помехозащищенность (размер предмета), м, не менее	0,15	0,2
		Информативность, единицы, не менее	2	3
		<b>Показатели устойчивости к воздействиям внешней среды</b>		
		Повышенная температура	+	+
		Пониженная температура	+	+
		Синусоидальная вибрация	+	+
		Повышенная влажность	+	+
		Изменение питающих напряжений	+	+
		Электрический импульс в цепи питания	—	+
		Электростатический разряд	—	+
		Кратковременное прерывание сети	—	+
		Электромагнитные поля	—	+
Импульсный удар (механический)	—	+		
Удар после свободного падения	—	+		
<b>Показатели надежности</b>				
Средняя наработка на отказ (для однопозиционных извещателей) <sup>3)</sup> , ч, не менее	20 000	30 000		
Извещатели охранные радиоволновые объемные для открытых площадок	43 7214	<b>Показатели назначения</b>		
		Чувствительность (величина перемещения объекта обнаружения), м, не более	5	4
		Помехозащищенность (размер предмета), м, не менее	0,15	0,2
		Информативность, единицы, не менее	3	4
		Вероятность обнаружения, не менее	0,9	0,93
		Средний период ложных срабатываний, ч, не менее	1000	2000
		<b>Показатели устойчивости к воздействиям внешней среды</b>		
		Повышенная температура	+	+
		Пониженная температура	+	+
		Синусоидальная вибрация	+	+
		Повышенная влажность	+	+
		Изменение питающих напряжений	+	+
		Электрический импульс в цепи питания	+	+
		Электростатический разряд	—	+
Кратковременное прерывание сети	+	+		
Электромагнитные поля	+	+		
Импульсный удар (механический)	—	+		
Удар после свободного падения	—	+		
<b>Показатели надежности</b>				
Средняя наработка на отказ (для однопозиционных извещателей) <sup>3)</sup> , ч, не менее	20 000	30 000		

Продолжение табл. 2

Наименование подгруппы однородной продукции (типы)	Код ОКП	Наименование показателя, размерность	Значение показателя	
			1-я ступень (выпуск с 01.07.90 до 01.01.95)	2-я ступень (выпуск с 01.01.95 до 01.01.2000)
Извещатели охранные оптико-электронные активные для закрытых помещений	43 7215	<b>Показатели назначения</b>		
		Чувствительность (время перекрытия луча объектом обнаружения), мс, не более	200	130
		Помехозащищенность (время перекрытия луча предметом), мс, не менее	100	70
		Информативность, единицы, не менее	2; 3 <sup>2)</sup>	3
		<b>Показатели устойчивости к воздействиям внешней среды</b>		
		Повышенная температура	+	+
		Пониженная температура	+	+
		Синусоидальная вибрация	+	+
		Повышенная влажность	+	+
		Изменение питающих напряжений	+	+
		Электрический импульс в цепи питания	—	+
		Электростатический разряд	—	+
		Кратковременное прерывание сети	—	+
		Электромагнитные поля	—	+
		Световые помехи	—	+
		Импульсный удар (механический)	—	+
<b>Показатели надежности</b>				
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	30 000	50 000		
<b>Показатели экономного использования энергии и материалов</b>				
Удельная потребляемая мощность в дежурном режиме, Вт/м, не более	0,06	0,04		
Удельная материалоемкость, кг/м, не более	0,076	0,06		
Извещатели охранные линейные оптико-электронные пассивные для закрытых помещений	43 7215	<b>Показатели назначения</b>		
		Чувствительность (скорость перемещения объекта обнаружения), м/с	0,4—3	0,3—3
		Помехозащищенность (скорость изменения температуры фона), °С/мин, не менее	—	1
		Информативность, единицы, не менее	2; 3 <sup>2)</sup>	2; 3 <sup>2)</sup>
		<b>Показатели устойчивости к воздействиям внешней среды</b>		
		Повышенная температура	+	+
		Пониженная температура	+	+
		Синусоидальная вибрация	+	+
		Повышенная влажность	+	+
		Изменение питающих напряжений	+	+
		Электрический импульс в цепи питания	—	+
		Электростатический разряд	—	+
		Кратковременное прерывание сети	—	+
		Электромагнитные поля	—	+
		Световые помехи	—	+
		Импульсный удар (механический)	—	+
Воздушный поток (тепловой)	—	+		
<b>Показатели надежности</b>				
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	50 000	60 000		

Наименование подгруппы однородной продукции (типы)	Код ОКП	Наименование показателя, размерность	Значение показателя	
			1-я ступень (выпуск с 01.07.90 до 01.01.95)	2-я ступень (выпуск с 01.01.95 до 01.01.2000)
Извещатели охранные линейные оптико-электронные пассивные для закрытых помещений	43 7215	<b>Показатели экономного использования энергии и материалов</b>		
		Удельная потребляемая мощность в дежурном режиме, Вт/м, не более	0,008	0,006
Извещатели охранные поверхностные и объемные оптико-электронные пассивные для закрытых помещений	43 7215	Удельная материалоемкость, кг/м <sup>2</sup> , не более	0,06	0,05
		<b>Показатели назначения</b>		
		Чувствительность (величина перемещения объекта обнаружения), м, не более	3	3
		Помехозащищенность (скорость изменения температуры фона), °С/мин, не менее	—	1
		Информативность, единицы, не менее	2	2; 3 <sup>2)</sup>
		<b>Показатели устойчивости к воздействиям внешней среды</b>		
		Повышенная температура	+	+
		Пониженная температура	+	+
		Синусоидальная вибрация	+	+
		Повышенная влажность	+	+
		Изменение питающих напряжений	+	+
		Электрический импульс в цепи питания	—	+
		Электростатический разряд	—	+
Кратковременное прерывание сети	—	+		
Электромагнитные поля	—	+		
Световые помехи	—	+		
Импульсный удар (механический)	—	+		
Воздушный поток (тепловой)	—	+		
		<b>Показатели надежности</b>		
		Средняя наработка на отказ, ч, не менее	50 000	60 000
Извещатели охранные линейные оптико-электронные активные для периметров	43 7215	<b>Показатели экономного использования энергии и материалов</b>		
		Удельная потребляемая мощность в дежурном режиме, Вт/м <sup>2</sup> , не более	0,009	0,006
		Удельная материалоемкость, кг/м <sup>2</sup> , не более	0,05	0,04
		<b>Показатели назначения</b>		
		Чувствительность (время перекрытия луча объектом обнаружения), мс, не более	130	130
		Помехозащищенность (время перекрытия луча предметом), мс, не менее	70	70
		Информативность, единицы, не менее	3	3
		<b>Показатели устойчивости к воздействиям внешней среды</b>		
		Повышенная температура	+	+
		Пониженная температура	+	+
Синусоидальная вибрация	+	+		
Повышенная влажность	+	+		
Изменение питающих напряжений	+	+		
Электрический импульс в цепи питания	—	+		
Электростатический разряд	—	+		
Кратковременное прерывание сети	—	+		

Продолжение табл. 2

Наименование подгруппы однородной продукции (типы)	Код ОКП	Наименование показателя, размерность	Значение показателя	
			1-я ступень (выпуск с 01.07.90 до 01.01.95)	2-я ступень (выпуск с 01.01.95 до 01.01.2000)
Извещатели охранные линейные оптико-электронные активные для периметров	43 7215	Электромагнитные поля	—	+
		Световые помехи	—	+
		Импульсный удар (механический)	—	+
		Удар после свободного падения	—	+
		<b>Показатели надежности</b>		
		Средняя наработка на отказ, ч, не менее	20 000	40 000

<sup>1)</sup> Для других направлений и стекол другой толщины устанавливают в технических условиях на извещатели конкретного типа.

<sup>2)</sup> По требованию потребителя.

<sup>3)</sup> Для двух- и многопозиционных извещателей устанавливают в технических условиях на извещатели конкретного типа.

Таблица 3

Наименование подгруппы однородной продукции (типы)	Код ОКП	Наименование показателя, размерность	Значение показателя	
			1-я ступень (выпуск с 01.07.90 до 01.01.95)	2-я ступень (выпуск с 01.01.95 до 01.01.2000)
Приборы приемно-контрольные пожарные	43 7131	<b>Показатели назначения</b>		
		Информационная емкость, единицы:		
		- количество шлейфов для ППКП без адресации, не более	60	48
		- количество сигнальных линий для ППКП с адресацией	—	1—16
		- количество адресуемых устройств в сигнальной линии для ППКП с адресацией, допустимые пределы	—	30—127
		Информативность, единицы, не менее:		
		- для ППКП без адресации	3; 4 <sup>1)</sup>	4
		- для ППКП с адресацией	—	5
		Сопротивление, Ом, не менее:		
		- шлейфа для ППКП без адресации	100	150
		- для ППКП с адресацией	—	30
		<b>Показатели устойчивости к воздействиям внешней среды</b>		
		Повышенная температура	+	+
		Пониженная температура	+	+
		Синусоидальная вибрация	+	+
		Повышенная влажность	+	+
		Изменение питающих напряжений	+	+
		Электрический импульс в цепи питания	—	+
		Электростатический разряд	—	+
		Кратковременное прерывание сети	—	+
		Электромагнитное поле	—	+
Импульсный удар (механический)	—	+		
Удар после свободного падения (или транспортная тряска)	+	+		
Электробезопасность	+	+		

Наименование подгруппы однородной продукции (типы)	Код ОКП	Наименование показателя, размерность	Значение показателя	
			1-я ступень (выпуск с 01.07.90 до 01.01.95)	2-я ступень (выпуск с 01.01.95 до 01.01.2000)
Приборы приемно-контрольные пожарные	43 7131	<b>Показатели надежности</b>		
		Средняя наработка на отказ, ч, не менее:		
		на шлейф для ППКП без адресации:		
		- малой емкости	20 000 30 000 <sup>1)</sup>	30 000
		- средней и большой емкости	8 000; 10 000 <sup>1)</sup>	18 000
		на ППКП с адресацией	—	10 000
		<b>Показатели экономного использования энергии и материалов</b>		
		Удельная потребляемая мощность от резервного источника в дежурном режиме, Вт/определяющий параметр, не более:		
		для ППКП без адресации:		
		- малой емкости	1,25	1,10
		- средней и большой емкости	1,2	1,0
		для ППКП с адресацией	—	0,03
Удельная материалоемкость, кг/определяющий параметр, не более:				
для ППКП без адресации:				
- малой емкости	0,65	0,55		
- средней и большой емкости	0,8	0,6		
для ППКП с адресацией	—	0,02		

<sup>1)</sup> По требованию потребителя.

Примечания:

1. Удельную потребляемую мощность определяют без учета мощности, потребляемой по шлейфу или сигнальной линии.

2. Для ППКП с адресацией удельную потребляемую мощность и удельную материалоемкость определяют делением на общее количество адресуемых устройств, подключаемых к ППКП, умноженное на информативность, для остальных — в соответствии с требованиями ГОСТ 4.188.

Таблица 4

Наименование подгруппы однородной продукции (типы)	Код ОКП	Наименование показателя, размерность	Значение показателя	
			1-я ступень (выпуск с 01.07.90 до 01.01.95)	2-я ступень (выпуск с 01.01.95 до 01.01.2000)
Приборы приемно-контрольные охранные и охранно-пожарные	43 7241	<b>Показатели назначения</b>		
		Информационная емкость (количество адресуемых извещателей или шлейфов сигнализации), единицы	По ГОСТ 26342	По ГОСТ 26342
		Информативность, единицы, не менее:		
		- для приборов малой информационной емкости	2; 3 <sup>1)</sup>	3
- для приборов средней и большой информационной емкости	3	5		

Продолжение табл. 4

Наименование подгруппы однородной продукции (типы)	Код ОКП	Наименование показателя, размерность	Значение показателя	
			1-я степень (выпуск с 01.07.90 до 01.01.95)	2-я степень (выпуск с 01.01.95 до 01.01.2000)
Приборы приемно-контрольные охранные и охранно-пожарные	43 7241	<b>Показатели устойчивости к воздействиям внешней среды</b>		
		Повышенная температура	+	+
		Пониженная температура	+	+
		Синусоидальная вибрация	+	+
		Повышенная влажность	+	+
		Изменение питающих напряжений	+	+
		Электрический импульс в цепи питания	—	+
		Электростатический разряд	—	+
		Кратковременное прерывание сети	—	+
		Электромагнитные поля	—	+
		Импульсный удар (механический)	—	+
		Свободное падение (или транспортная тряска)	+	+
		Электрическая прочность	+	+
		Воздействие помехи на шлейф сигнализации	—	+
		<b>Показатели надежности</b>		
		Средняя наработка на отказ (на канал), ч, не менее:		
		- для приборов малой информационной емкости	10 000 <sup>1)</sup> 15 000	20 000
		- для приборов средней и большой информационной емкости	15 000	18 000
		<b>Показатели экономного использования энергии и материалов</b>		
		Удельная потребляемая мощность в дежурном режиме, В · А/количество извещений <sup>2)</sup> , не более:		
		- для приборов малой информационной емкости (кроме одно- и двухшлейфных приборов)	0,6	0,3
		- для одно- и двухшлейфных приборов	2,0	1,6
		- для приборов средней и большой информационной емкости	0,2; 0,45 <sup>1)</sup>	0,2
Удельная материалоемкость, кг/количество извещений, не более:				
- для приборов малой информационной емкости (кроме одно- и двухшлейфных приборов)	0,5	0,25		
- для одно- и двухшлейфных приборов	0,6	0,4		
- для приборов средней и большой информационной емкости	0,15; 0,25 <sup>1)</sup>	0,15		

<sup>1)</sup> По требованию потребителя.

<sup>2)</sup> Количество извещений — сумма принимаемых, отображаемых и передаваемых приемно-контрольным прибором извещений.

Наименование подгруппы однородной продукции (типы)	Код ОКП	Наименование показателя, размерность	Значение показателя	
			1-я ступень (выпуск с 01.07.90 до 01.01.95)	2-я ступень (выпуск с 01.01.95 до 01.01.2000)
<b>Системы передачи извещений о проникновении и пожаре (СПИ)</b>	43 7250	Показатели назначения		
	43 7251 43 7252	Информативность, единицы, не менее	2 <sup>1)</sup> ; 3 НОРМА 2 <sup>2)</sup> ПРОНИКНОВЕНИЕ АВАРИЯ ЛИНИИ <sup>3)</sup>	2 <sup>1)</sup> ; 5 <sup>4)</sup> НОРМА 2 <sup>2)</sup> ПРОНИКНОВЕНИЕ АВАРИЯ ЛИНИИ <sup>3)</sup> РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ <sup>3)</sup> ВЗЛОМ АППАРАТУРЫ <sup>4)</sup>
Пульты централизованного наблюдения (ПЦН)	43 7257	Помехозащищенность от кратковременных неисправностей линии связи на участке «Объект-АТС», с, не менее	0,1	0,5
	43 7258	Время задержки при передаче тревожного извещения от объекта до ПЦН <sup>5)</sup> , с, не более	—	15
		<b>Показатели устойчивости к воздействиям внешней среды</b>		
		Повышенная температура	+	+
		Пониженная температура	+	+
		Синусоидальная вибрация	+	+
		Повышенная влажность	+	+
		Диапазон напряжений питающей сети переменного тока, В, не менее	187—242	176—242
		Электрический импульс в цепи питания	—	+
		Электростатический разряд	—	+
		Кратковременное прерывание сети	—	+
		Электромагнитные поля с частотой питающей сети, А/м, не менее	—	15
		Импульсный удар (механический)	—	+
		Удар после свободного падения	—	+
		Электрическая прочность изоляции	+	+
		<b>Показатели надежности</b>		
		Средняя наработка на отказ для одного канала, ч, не менее	5000	7500
		<b>Показатели экономного использования энергии и материалов</b>		
		Удельная потребляемая мощность, В · А/информационная емкость × информативность, не более: для СПИ, работающих по переключаемым линиям	2,5	1,8

Продолжение табл. 5

Наименование подгруппы однородной продукции (типы)	Код ОКП	Наименование показателя, размерность	Значение показателя	
			1-я ступень (выпуск с 01.07.90 до 01.01.95)	2-я ступень (выпуск с 01.01.95 до 01.01.2000)
<b>Системы передачи извещений о проникновении и пожаре (СПИ)</b>	43 7250	для СПИ, работающих по занятым линиям	7,5	5,5
	43 7251			
	43 7252			
Пульты централизованного наблюдения (ПЦН)	43 7257	для ПЦН <sup>6)</sup>	1,0	0,7
	43 7258			
		Класс защиты от поражения электрическим током для технических средств СПИ, размещаемых на охраняемых объектах (по ГОСТ 12.2.007.0)	01	11
		Наличие автоматического функционального контроля работоспособности узлов, блоков, осуществляющих групповую обработку информации <sup>7)</sup>	—	+
		Возможность подключения резервного источника питания	—	+

<sup>1)</sup> Для СПИ с ручной тактикой обслуживания.

<sup>2)</sup> Для СПИ с автоматизированной тактикой обслуживания вместо извещения «НОРМА» передаются извещения «ВЗЯТИЕ» и «СНЯТИЕ».

<sup>3)</sup> Извещения «АВАРИЯ ЛИНИИ» и «РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ» — для СПИ с автоматизированной тактикой обслуживания.

<sup>4)</sup> Извещение «ВЗЛОМ АППАРАТУРЫ» — для ретрансляторов.

<sup>5)</sup> Параметр нормируют для базового комплекта при наличии в СПИ одной заявки.

<sup>6)</sup> Удельная потребляемая мощность для ПЦН без использования стандартных средств ВТ.

<sup>7)</sup> Для самостоятельных ПЦН, не входящих в состав СПИ.

Примечания к табл. 1—5:

1. Испытания на устойчивость к воздействиям внешней среды проводят:

- на 1-й ступени — в соответствии с требованиями НТД, утвержденной в установленном порядке;
- на 2-й ступени — в соответствии с методиками, разработанными на основе стандартов МЭК и ИСО.

2. Знак «+» означает, что испытания проводят, знак «—» — не проводят.

ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ,  
И ИХ ПОЯСНЕНИЯ

Термин	Пояснение
<b>Технические средства специального назначения</b>	Технические средства, выпускаемые по специальным заказам Минобороны СССР и МВД СССР и отличающиеся по своему функциональному назначению
<b>Сигнальная линия</b>	Электрическая цепь, соединяющая адресуемые устройства, подключаемая к ППКП и предназначенная для сбора информации с адресуемых устройств и их электропитания
<b>Адресуемые устройства</b>	Шлейф с извещателями, отдельные извещатели или контрольные элементы (например, контактные устройства, сигнализирующие о срабатывании установок пожаротушения), имеющие свой адрес, различаемый ППКП

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР и Министерством внутренних дел СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.12.88 № 4505
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 4.188—85	2
ГОСТ 12.2.007.0—75	2
ГОСТ 26342—84	2

5. ИЗДАНИЕ с Изменениями 1, 2, Постановления от 27.06.90 № 1944, от 06.10.92 № 1310