

ГОСТ Р 51699—2000

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Совместимость технических средств электромагнитная

**УСТОЙЧИВОСТЬ
К ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПОМЕХАМ
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ**

Требования и методы испытаний



Издание официальное

БЗ 11—2000/374В

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации в области электромагнитной совместимости технических средств (ТК 30)

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 26 декабря 2000 г. № 418-ст

3 Настоящий стандарт содержит аутентичный текст европейского стандарта EN 50130—4 (1995—12), изд. 1 «Системы тревожной сигнализации. Часть 4. Электромагнитная совместимость. Стандарт на группу однородной продукции. Устойчивость к электромагнитным помехам элементов систем охранной и пожарной тревожной сигнализации» (исключая системы пожарной сигнализации) с дополнительными требованиями, отражающими потребности экономики страны

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2001

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	2
3 Определения	2
4 Применение испытаний на помехоустойчивость	3
5 Условия испытаний на помехоустойчивость	3
6 Функциональные испытания	4
7 Отклонения напряжения электропитания от номинального значения	4
8 Динамические изменения напряжения электропитания	5
9 Электростатические разряды	6
10 Радиочастотное электромагнитное поле	7
11 Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями	10
12 Наносекундные импульсные помехи	12
13 Микросекундные импульсные помехи большой энергии	13
14 Отбор образцов и оценка результатов испытаний	15
Приложение А — Библиография	16

Совместимость технических средств электромагнитная

УСТОЙЧИВОСТЬ К ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПОМЕХАМ
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Требования и методы испытаний

Electromagnetic compatibility of technical equipment. Immunity to electromagnetic disturbances of components of intruder alarm systems. Requirements and test methods

Дата введения 2004—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования устойчивости к электромагнитным помехам (помехоустойчивости) стационарных, передвижных и портативных (носимых) электротехнических, электронных и радиоэлектронных изделий и аппаратуры, входящих в состав систем охранной сигнализации, в том числе предназначенных для передачи и (или) приема радиосигналов и сигналов в коммутируемых общественных линиях проводной связи и низковольтных электрических сетях, а также входящих в состав систем охранного телевидения и систем контроля доступа, применяемых для целей безопасности (далее в тексте — технические средства).

Стандарт не распространяется на технические средства (ТС), получающие питание от бортовой сети автотранспортных средств.

Стандарт устанавливает единые требования помехоустойчивости, включая виды электромагнитных помех (далее в тексте — помехи) и степени жесткости испытаний на помехоустойчивость, для ТС, предназначенных для применения в жилых, коммерческих зонах, производственных зонах с малым энергопотреблением и в промышленных зонах, в помещениях и вне их.

Примечание— Условия отнесения ТС к применяемым в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением — в соответствии с ГОСТ Р 51317.6.1, в промышленных зонах — в соответствии с ГОСТ Р 51317.6.2.

Установленные в настоящем стандарте требования помехоустойчивости не охватывают исключительных условий электромагнитной обстановки, которые могут иметь место с крайне малой вероятностью в любых местах размещения ТС или возникать в определенных случаях при размещении ТС в непосредственной близости к источникам электромагнитной эмиссии значительной мощности (например, к передатчикам радиолокационных станций).

ТС, на которые распространяется настоящий стандарт, должны быть сконструированы таким образом, чтобы удовлетворительно функционировать в условиях электромагнитной обстановки, соответствующей применению ТС в жилых, коммерческих зонах, производственных зонах с малым энергопотреблением и в промышленных зонах. Это, в частности, требует, чтобы указанные ТС имели уровень помехоустойчивости, обеспечивающий их нормальную работу при установленных в [1] уровнях электромагнитной совместимости для помех различного вида в низковольтных системах электропитания общего назначения.

Стандарт устанавливает требования устойчивости к помехам только тех видов, которые рассматриваются как представляющие наибольшую опасность для нарушения функционирования ТС.

Стандарт устанавливает требования к ТС по обеспечению электромагнитной совместимости в части устойчивости к помехам, включая виды помех при испытаниях ТС на помехоустойчивость, жесткость испытаний для каждого вида, критерий качества функционирования ТС при испытаниях, а также соответствующие методы испытаний.