

УДК 654.924.3

ББК 38.482.1

К31

Кашкаров А.П.

К31 Электронные системы охраны с пирозлектрическими датчиками и способы их нейтрализации / А. П. Кашкаров. — 2-е изд., эл. — 1 файл pdf : 97 с. — Москва : ДМК Пресс, 2023. — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-89818-439-1

Проблема «нейтрализации» охранных сигнализаций, установленных стационарно, не теряет своей остроты: страховые выплаты хоть и покрывают ущерб в случаях потери имущества после несанкционированного проникновения в охраняемые электроникой помещения, однако заинтересованную общественность беспокоит то, чтобы в будущем не участились подобные случаи. Сегодня охранные системы с датчиками движения популярны не только на производстве, но и в «частном секторе»: с их помощью граждане охраняют городскую и загородную недвижимость, автомобили, вещи и оборудование.

В книге отражены предметный разбор и проблематика случаев несанкционированного проникновения, которые происходили при отсутствии срабатывания сигнализации, то есть в результате блокирования электронной системы, «защищенной» пирозлектрическими детекторами. Даны принципы действия современных пирозлектрических детекторов для понимания и определения стратегии их лучшей защиты и устранения критичных факторов уязвимости систем охраны.

Для специалистов, разработчиков и широкого круга читателей, практикующих защиту своего имущества и заинтересованных в безупречной работе своих охранных систем.

УДК 654.924.3

ББК 38.482.1

Электронное издание на основе печатного издания: Электронные системы охраны с пирозлектрическими датчиками и способы их нейтрализации / А. П. Кашкаров. — Москва : ДМК Пресс, 2015. — 96 с. — ISBN 978-5-97060-326-0. — Текст : непосредственный.

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но поскольку вероятность технических ошибок все равно существует, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-89818-439-1

© Кашкаров А. П., 2015

© Оформление, ДМК Пресс, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Вступление. От автора	6
-----------------------------	---

1 Современные модули и датчики систем охранных сигнализаций	7
1.1. Типы сигнализаций	8
1.2. Главные различия в способах монтажа	11
1.3. Виды датчиков движения для охранных сигнализаций	15
1.3.1. Устройство датчика движения.....	15
1.3.2. Примеры и особенности пирозлектрических детекторов.....	20
1.3.3. Принцип работы PIR-сенсоров.....	22
1.3.4. Область применения датчиков движения	23
1.4. Разновидности датчиков движения для охранной сигнализации.....	23
1.5. Специфика установки и настройки пирозлектрических детекторов в индивидуальных условиях.....	24
1.6. Рекомендуемая схема правильного расположения датчика движения.....	24
1.7. Инфракрасный электронный стационарный детектор движения Swan Quad	25
1.7.1. Принцип работы.....	26
1.7.2. Преимущества ИК-детектора	26
1.8. Другие проводные датчики	29

2 Сравнительные характеристики элементов сигнализаций	31
2.1. Проводные GSM-сигнализации и приемно-контрольные приборы	32
2.1.1. Сигнализации для производственных помещений (магазинов).....	32
2.1.2. Особенности проводной охранной сигнализации.....	33
2.1.3. Разновидности проводных сигнализаций	34
2.2. Справочные данные других датчиков – элементов охранных систем	35
2.2.1. CLIP-4N (производитель «Visonic»)	35
2.2.2. Потолочный датчик движения DISC (производитель «Visonic»)	35

2.2.3. Устройство DUO 240 (производитель «Visonic»).....	36
2.2.4. Устройство NEXT (производитель «Visonic»)	36
2.2.5. PATROL-101 (производство «GSN»).....	36
2.2.6. Устройство «Карат» (производитель «Сибирский Арсенал»).....	37
2.2.7. Устройство «Карат-М» (версия «Карат»)	38
2.2.8. Устройство «С2000» (производитель «Болид»)	38
2.2.9. Модификация устройства С2000-К (производитель «Болид»)	39
2.2.10. Модификация С2000-КС (производитель «Болид»)	40
2.2.11. Модификация С2000-М (производитель «Болид»)	41

3 Сравнительные характеристики приемно-контрольных узлов и контроллеров охранной сигнализации.....	42
3.1. Мираж-GE-iX-01	43
3.1.1. Функциональные возможности.....	44
3.1.2. Основные технические характеристики	45
3.2. «Мираж-GSM-iT-01»	46
3.2.1. Функциональные возможности контроллера Мираж-GSM-iT-01	47
3.2.2. Основные технические характеристики	49
3.3. Мираж-GE-RX4-02	49
3.4. Контроллер Мираж-GSM-A8-03.....	52
3.4.1. Функциональные возможности.....	53
3.4.2. Сервисные возможности	53
3.5. Проводная охранная система «Контакт GSM-5-RT1»	55
3.6. Кодовая панель Мираж-КД-03	56

4 Выявленные способы нейтрализации современных электронных охранных систем	57
4.1. Проблемы современных охранных сигнализаций: краткий обзор.....	58
4.1.1. Европа и мы.....	59
4.2. Особенности вмешательства в шлейф по проводной схеме	61
4.3. Универсальный способ блокировки.....	65

4.4. Воздействия на PIR.....	67
4.5. Самый простой способ нейтрализации.....	70
4.6. Логика работы схемы охранного датчика движения.....	72
4.7. Возможности и аспекты защиты магнитных датчиков как уязвимого узла в системах охраны	73
Литература, информация	77
Приложение. Практическое заключение экспертизы	78