## План-конспект урока учебной практики

ИЗУЧИТЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ ВЫПОЛНИТЬ ЗАДАНИЕ

Отчет отправить на почту arptyushkina@mail.ru при отправке работ подписываем, за какое число работа

**Тема: «Деактиваторы и магнитные съемники. Теленаблюдение, мониторы и системы видеонаблюдения»**

**Методические указания к выполнению**

**Краткие теоретические сведения**

***Деактиваторы и магнитные съемники***

Деактиваторы служат для нейтрализации (деактивации) защитных самоклеящихся этикеток, нанесенных на товар, после его оплаты.

Деактиватор представляет собой электронное устройство, состоящее из блока управления и антенны, которую устанавливают на или под кассовый стол либо в сканер, в результате чего можно одновременно и сканировать, и дезактивировать этикетку на товаре.

При прохождении товара с защитными этикетками через зону действия антенны деактиватора устройство автоматически детектирует наличие защитной этикетки и деактивирует ее (пережигает колебательный контур).



**Рис. 1. Деактиватор Д-90**

Деактиватор Д-90 Техническая характеристика деактиватора Д-90

Деактиватор Д-90 Техническая характеристика деактиватора Д-90

Рабочая частота, МГц .....................................................................8,2

Потребляемая мощность, Вт............................................................90

Соединения (панель-деакгиватор-синхронизация) .......50 ОМ BNC

Интерфейс .................................................................................RS-232

Размер блока деактиватора, мм.....................................256x330x70,5

Размеры панели деактиватора, мм ................................380x380x47,5

Масса, кг ..............................................................................................3

Магнитные съемники (детачеры) предназначены для снятия жестких датчиков с товара после его оплаты. Продавец устанавливает жесткий датчик в углубление съемника и после этого может легко вынуть крепежную иглу. В съемниках используют специальный постоянный магнит повышенной мощности.



Рис. 2. Магнитные съемники

***Теленаблюдение, мониторы и системы видеонаблюдения***

Оборудование теленаблюдения служит мощным инструментом для борьбы с внешними и внутренними потерями в торговле. Помимо охранных функций системы теленаблюдения оказывают сильный психологический эффект на покупателей и персонал магазина. Правильно установленная система видеонаблюдения может сократить потери, связанные с персоналом, более чем в 5 раз. Знание персонала торгового предприятия о том, что его действия могут быть записаны на видеопленке и увидены, значительно снижает потенциальное воровство.

Наиболее распространенным методом теленаблюдения в торговле является так называемый мониторинговый метод видеонаблюдения. Он обеспечивает общий контроль различных зон и участков магазина на одном или нескольких полиэкранных мониторах, в зависимости от количества установленных камер, а также запись событий. Эти события могут записываться как постоянно, так и по сигналу датчиков тревог (присутствие человека в определенной зоне, срабатывание противокражной системы, открытие двери в служебное помещение). Записи периодически просматривают и с их помощью выявляют факты воровства. Такой метод является наиболее экономичным, поскольку не требует установки цветных камер и специально обученного персонала охраны и детективов.

Наиболее дорогим и эффективным методом теленаблюдения является детективный метод, который предусматривает активную работу с системой. Обученный персонал охраны при помощи скоростных купольных поворотных камер отслеживает факты воровства и передает информацию о них охране, находящейся в торговом зале магазина.

Скоростной купол SpeedDome можно расположить на потолке любого типа: либо подвесить его к потолку, либо встроить в декоративный потолок. Купол может вращаться по горизонтали на 360°, т. е. под неопределенными углами. Он также может «падать» под углом не более чем в 90°, позволяя вести наблюдение за интересующим участком непосредственно под камерой. Скоростной купол (камера-купол) имеет три режима скорости, самый быстрый из которых дает камере возможность двигаться под углом 192° в секунду.

Скоростной купол автоматически выполняет ряд задач. Каждый купол может быть отдельно запрограммирован на осуществление своих собственных особенных задач. Он может обозревать до четырех участков одновременно и выполнять при этом до трех скольжений-слежек. Все задачи, выполняемые камерой-куполом, могут быть индивидуально заложены в программу в соответствии с определенными временными показателями. Имеет четыре сигнальных входа и выхода, которые активируют камеру и инициируют видеозапись событий.

Скоростной купол - это нечто большее, чем просто средство для ведения суточного наблюдения за площадками, участками и зданиями. Он может также быть использован в качестве важного инструмента управления, будь то контроль за производственными операциями или наблюдение за тем, что происходит на предприятии торговли или в дистрибьюторском центре.

На погрузочных трапах, на автостоянках или в компьютерных центрах - купол везде отвечает самым строгим требованиям, предъявляемым к качеству продукции, ее надежности, удобству в обращении. Он дает возможность сократить до минимума потери за счет выявления и предупреждения воровства, автоматически следить за любыми дополнительными входами в учреждение и выходами из него и тем самым значительно усилить безопасность.

Во многих магазинах электроники, бытовой техники, компьютеров и телефонных аппаратов возникает проблема воровства образцов этих товаров с демонстрационных витрин.



 *1 2 3*

Рис. 3. Виды скоростных куполов: 1, 2 - закрепление в любом месте;

3 - закрепление с подвеской к потолку

100%-й надежностью позволяет система проводной сигнализации SEKURE CONROLS.



Рис. 4. Сигнализации SEKURE CONROLS

Система состоит из блока управления (сигнализации), специальных портов-линеек, к которым крепятся провода с сенсорами на концах. Сенсоры при помощи липкого слоя или соответствующего разъема прикрепляются к товару. В случае попытки кражи изделия (отрыва провода или отделения сенсора от товара) срабатывает звуковая сигнализация.

Многие торговые предприятия, использующие в работе принцип самообслуживания, часто сталкиваются с различными случаями недобросовестности покупателей или кассиров. Например, покупатель может занизить стоимость товара, незаметно сменив наклейки со штрихкодом цен. В другом случае кассир, получив деньги от покупателя, не выдав чек и

дождавшись ухода клиента, аннулирует чек на кассе и присваивает себе деньги за товар. Выявить такие ситуации и избежать потерь позволяет система контроля за кассовыми операциями SC.

Принцип работы системы SC заключается в следующем. За действиями покупателя и кассира около кассы ведется непрерывное наблюдение с помощью видеокамеры. На экране монитора оператор контроля наблюдает изображение покупателя, кассира, товара, а также копию чека, поступающего нз принтер кассового терминала. Запись каждой операции производится автоматически. Включение режима записи осуществляется с момента кассовой транзакции (начала печати кассового чека). Выключение записи осуществляется по окончании распечатки чека. При необходимости запись может быть продлена на определенный (регулируемый программно) интервал времени. Записанные видеосюжеты хранятся в архиве, в котором можно легко найти и просмотреть любую операцию кассира. Кроме этого оператор контроля может выделить в отдельный специальный архив видеосюжеты, связанные с «опасными» операциями (аннуляция строки, чека, возврат товара и т. д.), например, перед кассовым терминалом нет покупателя, а кассир производит операцию по возврату товара или своей карточкой вводит скидки. При просмотре таких операций можно выяснить, совершена ли продавцом кража или допущена техническая ошибка. Соответственно администрация магазина имеет всю необходимую информацию для анализа правомерности действий кассира и его лояльности.

Основу системы контроля за кассовыми операциями составляют компьютер, к которому через плату видеоввода подключены видеокамера, конверторы сигналов коммутатора кассовых терминалов, а также специальное программное обеспечение.

Таким образом, данная система имеет следующие преимущества:

• осуществление гибкого контроля со стороны администрации за действиями конкретного кассира по времени любой интересующей операции, включая доступ к ящику с деньгами;

• возможность удаленного контроля из офиса организации за ситуацией в магазинах-филиалах и регионах;

• сравнительная простота эксплуатации программы;

• возможность аудиоконтроля;

• возможность записи видеоизображения только по заданным или по интересующим чекам;

• в несколько раз меньше финансовые затраты, по сравнению с подобными системами.

**Задание:** Проанализировать самостоятельно учебный материал. Письменно в тетради заполнить таблицу по системам защиты в торговых организациях (форма таблицы приведена ниже).

Таблица 1. Характеристика систем защиты в торговых организациях

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  | Система защиты  | Техническая характеристика системы защиты  |
| 1  | Деактиваторы |  |
| 2  | Магнитные съемники  |  |
| 3  | Системы видеонаблюдения  |  |