

УДК 744:621(076.5)

ОБЗОР ДАТЧИКОВ ДВИЖЕНИЯ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ

Студенты гр. 113011-18 Ерошенин Т.С., Гергая Э.В.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Лешкевич А.Ю.

Основой систем охранной сигнализации является датчик движения, который различными способами определяет несанкционированное появление объекта на контролируемой территории. В зависимости от сложности прибора, системы охраны и способа подключения, применяются различные функции датчика движения:

- включение светозвуковой тревожной сигнализации;
- передача сигнала на пульт охраны при несанкционированном проникновении;
- активизация системы видеозаписи;
- передача сигнала на мобильное устройство связи владельцу.
- включение освещения в охраняемом помещении.

Последняя функция экономии электроэнергии часто используется в системах освещения «умного дома» как для придомовой территории, так и для помещений.

Основными параметрами, по которым определяется эффективность устройства, являются дальность зоны обнаружения и угол обзора. По принципу обнаружения различают следующие виды датчиков движения:

- инфракрасные – пиротехнический эффект;
- ультразвуковые – облучение звуковыми волнами до 60 кГц;
- микроволновые – электромагнитная волна до 5,8 ГГц;
- гибридные – предотвращение ложных срабатываний

Последний тип датчиков позволяет весьма эффективно совмещать функции датчика движения и выключателя, а это очень удобно, т.к. управление освещением позволяет не только значительно экономить энергию, но и повышает комфорт и безопасность.

Литература

1. <http://www.home-sensor.ru/application/>.
2. <http://indeolight.com/tehnologii-i-normy/upravlenie-osveshheniem/datchiki-dvizheniya-dlya-vklyucheniya-sveta.html>.