

Назаренко В.В., ст. гр. МН-13-1д, Ніконова А.О., доц., к.т.н. – науковий керівник

РОЗРОБКА ТА МОДЕЛЮВАННЯ ПРИЛАДУ ДЛЯ РЕЄСТРАЦІЇ ДИМУ В ЗАХИСТНИХ ПРИСТРОЯХ

Запорізька державна інженерна академія, кафедра МЕІС

На сьогоднішній день пожежна безпека на виробництві та в побуті має неабияке значення. Один із засобів забезпечення пожежної безпеки є прилади пожежної сигналізації (Рис. 1). Це спеціальні системи, які реагують на перші ознаки займання і посилають сигнал на пульт охорони. Перед вибором приладу потрібно заздалегідь визначити завдання, які будуть поставлені перед системою, для цього збираються дані, що характеризують об'єкт, провівши аналіз яких можна визначити тип сповіщувача, який буде відповідати всім вимогам.



Рисунок 1.1- Загальна блок схема датчику диму

Димові детектори можуть бути різними за принципом роботи. Прилади реєструють пожежонебезпечну ситуацію на початковій стадії її розвитку. В більшості випадків при пожежі і виникненню відкритого вогню передуює поява диму. За допомогою детектора диму, який розробляється, можна реєструвати дим або високу концентрацію пилових непрозорих частинок, зважених в повітрі. Прилад можна налаштувати на велику потужність і рознести трубки датчика диму на велику відстань і, навпаки, на високу чутливість. В детекторі диму використовуються такі оптоелектронні елементи як: світлодіод та фотодіод. Охоплює питання використання оптичних і електричних методів обробки, зберігання і передачі інформації.

Література:

Дийков Л.К. Электронно-оптические извещатели пламени. Дийков Л.К., Медведев Ф.К и др. – Электроника: НТБ, 2000, №6