

الخلاصة والتوصيات

1-5 الخلاصة:

تم تصميم وبناء منظومة اطفاء الحرائق باستخدام المتحكم الدقيق والحساسات وال GSM وكاميرات المراقبة، وكتابة الكود البرمجي للمتحكمات باستخدام برنامج Proteus.

عملت المنظومة على قراءة كل من حساسات الغاز والحرارة في كلا الاتجاهين بواسطة المتحكم، وعندما تعرض أحد حساسات الحرارة لدرجة حرارة أكبر من 70 درجة مئوية أرسل المتحكم الثاني رسالة نصية الى الدفاع المدني بإحداثيات موقع الحريق ورساله الى الشخص المالك للمنشأة.

وفي نفس الزمن قام المتحكم الثاني بأرسال اشارة الى المتحكم الاول بوجود حريق، كما عمل المتحكم الثاني على توجيه الكاميرا لاتجاه الحريق وذلك بتحريك المحرك الى جهة الحريق وكذلك تشغيل جرس وانارة الإنذار وتشغيل المضخات لإطفاء الحريق وتشغيل مراوح الشفط لتقليل نسبه الدخان لمنع الاختناق، وبذلك أدت المنظومة عملها بشكل جيد.

2-5 التوصيات:

تمثل التوصيات والمقترحات الافكار التي نوصي بها لمن اراد الزيادة في فهم انظمة الحماية ضد الحريق وكذلك تطوير دائرة التحكم مع تحقيق اقصى فائدة.

1-يتم زيادة عدد المستشعرات الحرارية حسب المواصفات العالمية.

2-يمكن زيادة أنظمة الأمان والحماية للبشر.

3- إضافة أنواع مختلفة من الحساسات مثل حساسات الدخان الضوئية وحساسات الصوت.

4-يمكن اعادة تصميم الدوائر للحصول على شكل أحدث وإمكانيات استخدام مطوره، واستخدام اللوحات المطبوعة.

5-في حالة المباني كبيرة الحجم كالأسواق التجارية والمعارض الضخمة في المساحة أو المباني التي تعتبر عالية نسبياً، فإنه يتم استخدام نظام الإنذار الصوتي طبقاً لمبدأ الإخلاء المرهلي، حيث يتم استخدام نظام سماعات الصوت عوضاً عن الأجراس والصفارات لإصدار رسائل صوتية مسجلة تساعد على الإخلاء المرهلي في حالة وقوع الحرائق.