

SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO TIPO ANALÓGICO/ENDEREÇÁVEL

SETEMBRO 2009

DEFINIÇÃO

Sistema para detecção de incêndio que visa garantir a protecção de pessoas, bens e ambiente. Destina-se a detectar precocemente um foco de incêndio e a limitar o seu desenvolvimento, circunscrevendo e minimizando os seus efeitos, nomeadamente a propagação do fumo e gases de combustão.

GARANTIAS

Todos os elementos constituintes devem ser fabricados de acordo com a norma EN 54 e possuir marcação CE, recomendando-se que sejam certificados por laboratórios europeus acreditados.

NORMAS APLICÁVEIS

NP EN 54

Sistemas de detecção e alarme de incêndio

ELEMENTOS CONSTITUINTES

Os Sistemas Automáticos de Detecção de Incêndio do tipo Analógico são constituídos pelos seguintes elementos-base:

- Unidade de Controlo e Sinalização (UCS)
- Dispositivos de detecção: sensores automáticos e botões de alarme manual
- Dispositivos de alarme: Sirenes, Sinalizadores, Transmissores, etc.
- Dispositivos de Comando

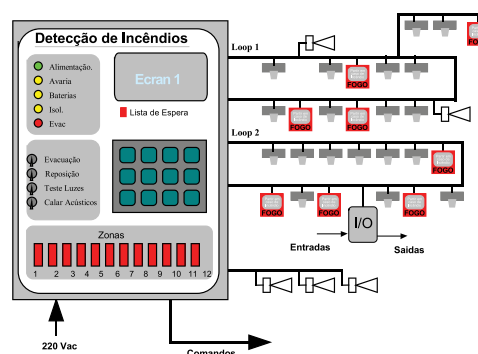


Fig. 1 - SADI Analógico/Endereçável

PRINCÍPIO ACTIVO DE FUNCIONAMENTO

Os Sistemas Analógicos/Endereçáveis são constituídos por uma Unidade de Controlo e Sinalização (UCS) à qual são ligados todos os periféricos do Sistema, nomeadamente dispositivos endereçáveis de detecção, alarme e comando.

Neste tipo de Sistemas a UCS é responsável por todas as tomadas de decisão relativas às informações provenientes dos diversos dispositivos do sistema, desencadeando acções de aviso e comando. Destas destacam-se, por exemplo, o aviso dos ocupantes dos edifícios, o aviso das equipas de socorro, a actuação de portas e registos corta-fogo, a activação de sistemas de desenfumagem e sistemas de extinção, etc.

Nestes Sistemas, a operação da UCS, sendo do tipo analógica e endereçável, tem por base técnicas de detecção analógica de transmissão digital. Estes sistemas são ainda caracterizados por possuir algoritmos avançados de análise de alarmes, garantindo assim um nível de falsos alarmes extremamente reduzido.

A ligação entre a UCS e os diversos dispositivos do sistema são normalmente organizados em anel (loop), dependendo o número de dispositivos por cada anel e o seu comprimento das especificações de cada fabricante e do protocolo utilizado..

Cada dispositivo está associado a, pelo menos, um endereço próprio que traduz inequivocamente a sua identificação.

Os endereços são transmitidos à UCS em associação com as restantes informações dos dispositivos, permitindo identificar com precisão o local do incêndio e diagnosticar avarias e condições de alarme de forma clara e inequívoca.

APLICAÇÃO

Os Sistemas Automáticos de Detecção de Incêndios Analógicos/Endereçáveis são aconselhados em locais onde exista necessidade de mais informação sobre os dispositivos de detecção.

MANUTENÇÃO

De modo a garantir a fiabilidade dos sistemas, devem os seus elementos constituintes ser sujeitos ao plano de manutenção de acordo com a EN 54 e com as instruções do fabricante.

Sempre que se verifique qualquer anomalia, esta ocorrência deve ser registada no livro de registos e a acção correctiva deve ser tomada tão cedo quanto possível.

As Fichas Técnicas APSEI estão sujeitas a um processo de actualização contínua, dependente das alterações legais, normativas e técnicas que estejam relacionadas com o seu conteúdo. Certifique-se sempre, antes de aplicar a informação contida nesta Ficha Técnica, de que está na posse da sua última versão.

DOCUMENTOS TÉCNICOS CO-RELACIONADOS

Fichas Técnicas:
nº4 / 6 / 9 / 13 / 14 / 15 / 18 / 22 / 23 / 26 / 28