



# Rivelatore di Fiamma a Radiazione Infrarossa **FL20A**

## INFORMAZIONI TECNICHE

### APPLICAZIONI

- magazzini di prodotti petroliferi (benzine, diluenti, ecc.)
- magazzini di vernici
- magazzini di prodotti cartacei
- magazzini di legname
- laboratori chimici depositi di gas infiammabili

### VANTAGGI TECNICI

- semplicità d'installazione
- velocità d'intervento
- manutenzione poco frequente e poco costosa
- possibilità di Test di funzionamento a distanza
- alta immunità ai falsi allarmi
- alta immunità ai disturbi elettrici

Il rivelatore di fiamma FL20A è in grado di rivelare entro pochi secondi una fiamma prodotta da un incendio entro il suo campo visivo. Esso trova particolare applicazione nei luoghi dove si presume che un incendio possa svilupparsi in modo rapido come ad esempio nei magazzini di prodotti petroliferi, vernici, materiali plastici, alcoli, ecc. Il principio di funzionamento è basato sulla rivelazione della radiazione infrarossa emessa da una fiamma. La circuiteria e la avanzata componentistica elettronica utilizzate, rendono il rivelatore molto efficiente e nello stesso tempo altamente immune ai falsi allarmi prodotti in genere da perturbazioni naturali o prodotte nell'ambiente protetto. Il contenitore dell'apparecchio è realizzato in policarbonato autoestinguente e presenta doti di notevole robustezza e praticità d'installazione.

### FUNZIONAMENTO

Il rivelatore FL20A è dotato di una speciale testa ottica che esplora costantemente la zona protetta ed è particolarmente sensibile alla radiazione infrarossa. Elemento importante è il fatto che la testa ottica di rivelazione è composta da **due tipi di sensori all'infrarosso**, ognuno con una differente finestra di visione nel campo spettrale infrarosso. Si ottiene in tal modo una grande sicurezza di funzionamento e immunità ai falsi allarmi. Alcuni filtri ottici sono stati previsti per lasciare passare la radiazione infrarossa e bloccare le altre radiazioni luminose. L'apparecchio è pertanto insensibile alla luce del sole, all'illuminazione artificiale, ai raggi ultravioletti, ai raggi X e gamma. Allorché nell'ambiente protetto si sviluppa una fiamma, questa genera una potente radiazione infrarossa la quale in genere non è costante, ma variabile e pulsante. L'elettronica dell'FL20A è in grado di elaborare in termini di ampiezza, frequenza e tempo, la radiazione ricevuta e, se riconosciuta come vera fiamma, viene pilotato un relé d'uscita per azionare eventuali segnalatori acustici ed ottici di allarme. L'FL20A è dotato di regolazione della sensibilità interna, di regolazione del ritardo d'intervento ed inoltre è provvisto di uno speciale circuito che simula l'azione della fiamma e che permette a distanza di effettuare un TEST di funzionamento del rivelatore.



### DATI TECNICI

- alimentazione: 12 Vcc (FL20A/12) oppure 24 Vcc (FL20A/24)
- consumo: 18 mA
- protezione contro l'inversione di polarità
- distanza massima di rivelazione fiamma: 20 m (fiamma bersaglio 20x20 cm - altezza 20 cm)
- angolo di visione ottica: 120 gradi
- regolazione della sensibilità interna
- regolazione del ritardo d'intervento
- morsetti per test di funzionamento a distanza
- relé d'uscita: 1 A/ 24 Vcc
- contenitore in materiale plastico - policarbonato autoestinguente classe V0 (UL94, IEC695, IEC707)
- protezione: IP 65 (IEC 529-144)
- immunità ai disturbi elettromagnetici: secondo norme EN50081-1 EN 50082-1
- dimensioni: 247x146x114 mm
- peso: 900 gr

