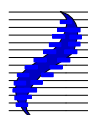


---

# ***RILEVATORE DI FIAMMA***

## ***MOD. GL 91A/μp/M***



**INDICE**

<b>1.</b>	Scopo	pag. 3
<b>2.</b>	Costruzione	pag. 3
	<b>2.1</b> Meccanica	
	<b>2.2</b> Elettronica	pag. 4
<b>3.</b>	Funzionamento	pag. 5
<b>4.</b>	Caratteristiche tecniche	pag. 6
<b>5.</b>	Istruzioni	pag. 8
	<b>5.1</b> Montaggio	pag. 8
	<b>5.2</b> Prova funzionale	pag. 9
	<b>5.3</b> Intervento	pag. 10
<b>6.</b>	Manutenzione	pag. 10
	6.1 Manutenzione semestrale	pag. 10
<b>7.</b>	Morsettiera	pag. 10

Allegati: Tipici di collegamento

## 1. SCOPO

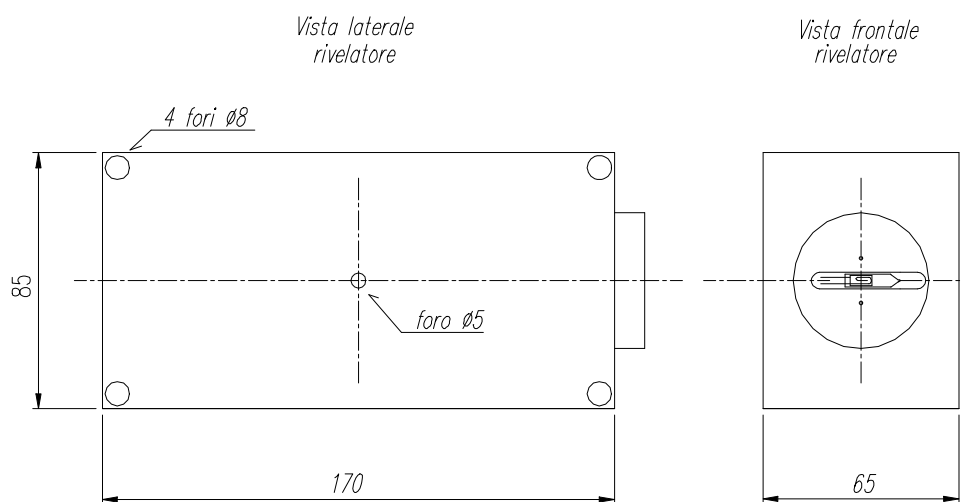
Scopo dell'apparecchiatura e` quello di rilevare le radiazioni ultraviolette emesse da tutti i tipi di fiamma

Detti rilevatori sono insensibili a visualizzare le radiazioni infrarosse ed altre fonti artificiali.

## 2. COSTRUZIONE.

### 2.1 Meccanica

Il rivelatore e` costituito da un scatola in materiale plastico con frontale in alluminio serigrafato e da un circuito stampato in vetroresina per il montaggio dei componenti elettronici.



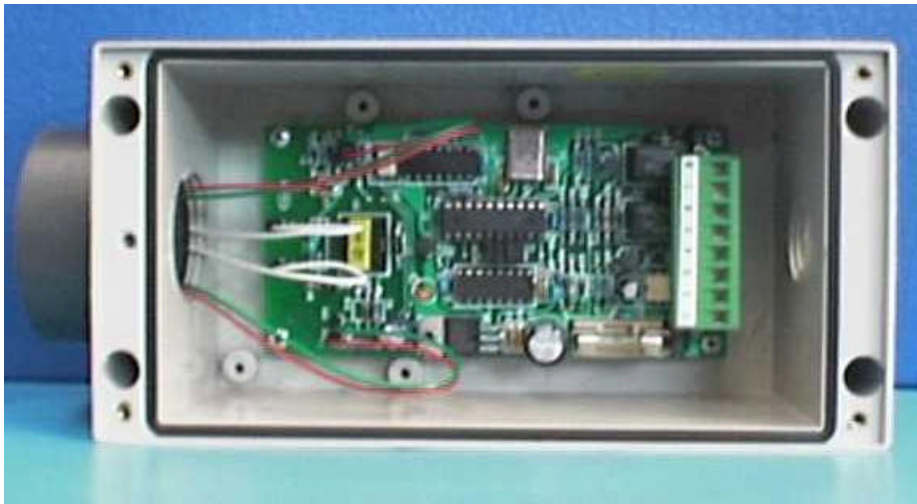
Sul lato frontale della scatola sono presenti:

- Un led verde di presenza tensione.
- Un led rosso di allarme.
- Una lampada UV protetta da un vetro al quarzo.

## **2.2 Elettronica**

La parte elettronica e` composta da:

- Un circuito alimentazione
- Un circuito di controllo
- Un circuito di allarme



### 3. FUNZIONAMENTO

Il rivelatore GL 91A/mP sfrutta come elemento sensibile una valvola che, in presenza di UV di lunghezza d'onda compresa tra i 185 - 260nm. si innesca e permette la circolazione di una corrente.

Il funzionamento e' gestito da un microprocessore programmabile.

All'accensione, prima del ciclo di funzionamento, viene effettuato un controllo della CPU e dei dispositivi presenti.

Sulla scheda sono presenti cinque jumper. I primi 3 jumper TO, T1, T2 determinano il tempo di risposta del sensore secondo la seguente tabella:

T0	T1	T2	<u>Ritardo allarme</u>	
si	si	si	1	secondi
no	si	si	2	secondi
si	no	si	4	secondi
no	no	si	6	secondi
si	si	no	8	secondi
no	si	no	10	secondi
si	no	no	12	secondi
no	no	no	14	secondi

Oltre che con tali ritardi lo stato di allarme viene generato seguendo un algoritmo che assicura il filtraggio di interventi spuri dovuti a disturbi, agenti atmosferici o fiamme occasionali di breve durata.

Il quarto jumper (jumper MODE) seleziona il modo di funzionamento secondo la seguente tabella:

MODE	<u>Modo di funzionamento</u>
si	con memorizzazione allarme (funzionamento normale).
no	senza memorizzazione allarme (funzionamento ON-OFF)

Il quinto jumper (jumper NA/NC) permette di selezionare la modalità di intervento dei rele' di allarme: contatti normalmente aperti che chiudono in caso di allarme, o viceversa.

Nel modo di funzionamento normale, il rivelatore deve essere collegato ad una scheda di rivelazione tradizionale.

Al verificarsi di una condizione di allarme viene attivata, mediante un impulso, l'uscita per la linea bilanciata e permanentemente la ripetizione di allarme.

Per resettare il rivelatore e' sufficiente togliere l'alimentazione mediante un pulsante.

Nel modo di funzionamento ON-OFF, al verificarsi di una condizione d'allarme viene attivata la relativa ripetizione per il tempo in cui permane questa condizione.

Al termine dello stato di allarme, il rivelatore si resetta automaticamente fino al successivo evento. Con questo funzionamento, la ripetizione d'allarme segue lo stato del rivelatore in maniera ON-OFF.

*Specifica rivelatore di fiamma GL91A/μP*

Per installazione in ambienti non protetti, data l'elevata impedenza dell'elemento sensibile, e' necessario assicurare al contenitore una tenuta stagna, utilizzando pressacavi stagni e la guarnizione di tenuta sotto il pannello frontale.



Ingresso cavi: 1/2" GAS

#### 4. CARATTERISTICHE TECNICHE

Dimensioni	LxAxP mm ≈ 170+sensore (25)x65x87
Materiale contenitore	ABS
Montaggio	Su staffa orientabile
Foro ingresso cavi	Diam.1/2" GAS
Materiale circuiti stampati	Fibra di vetro G 10
Segnalazioni:	
- presenza tensione	Led verde
- Allarme	Led a colorazione rossa
Ripetizioni	1 contatto di allarme NA o NC selez. tramite jumper (1A-30Vdc) *
Tensione alimentazione	22÷30 V dc
Assorbimento a riposo	~25 mA
Assorbimento in allarme	~40 mA
Tensione di lavoro lampada UV	350 V dc
Angolo di visualizzazione	80 gradi
Tempo di risposta	1 ÷ 14 sec. regolabile
Risposta spettrale	185 ÷ 260 nm.
Temperatura di funzionamento	-20 ÷ +60 °C
Grado di protezione	IP 55
Umidità relativa	minore/uguale 95

\* 1 contatto di anomalia normalmente energizzato, in stato NA per presenza guasto

## 5. ISTRUZIONI

### 5.1 Montaggio

Il montaggio del rivelatore viene effettuato su staffa orientabile e la sua ubicazione deve rispettare la posizione indicata sugli elaborati di progetto. I collegamenti elettrici e le resistenze di fine linea devono essere conformi a quanto indicato sugli schemi funzionali e/o interconnessioni.

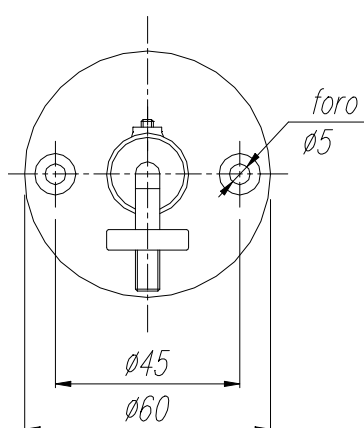


Staffa del rivelatore GL91

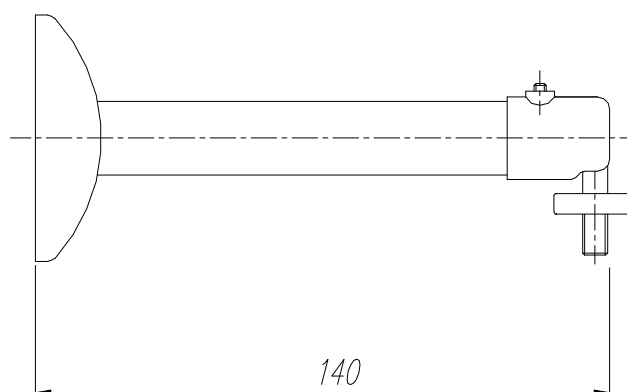


Rivelatore assemblato su staffa

Vista frontale  
staffa



Vista laterale  
staffa





## 5.2 Prova funzionale

La prova funzionale va eseguita dopo essersi accertati che l'impianto ed montaggio dei rilevatori sia stato eseguito come indicato sugli elaborati di progetto e nel rispetto delle norme d'installazione.

### **ATTENZIONE:**

**" Se il rivelatore e` inserito su una linea abbinata ad un impianto di spegnimento porre la scheda di comando scarica in "RESET".**

La prova va eseguita con un generatore di fiamma

L'accensione del led rosso sul rivelatore conferma l'avvenuto intervento dello stesso che dovrà aver trasmesso alla scheda di zona lo stato di allarme.

Effettuare l'operazione di reset del rivelatore.

### 5.3 Intervento

Il manifestarsi di un focolaio di incendio nel locale protetto con presenza di fiamma viene rilevato da uno o più rilevatori che trasmettono alla centrale un segnale che evidenzia lo stato di allarme.

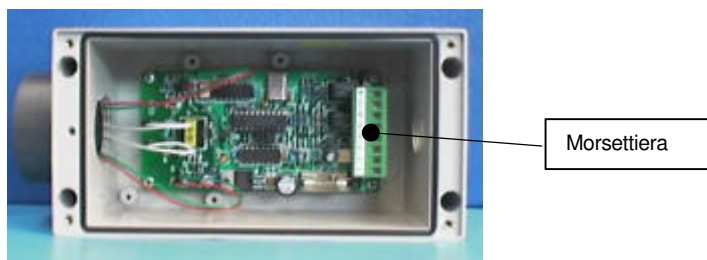
L'accensione del led rosso sul rivelatore ne identifica lo stato di allarme.

## 6. MANUTENZIONE

### 6.1 Manutenzione semestrale

- **Escludere eventuali impianti di spegnimento abbinati alla linea di rilevazione.**
- Eseguire una prova pratica sui rilevatori di ogni zona al fine di controllarne il perfetto funzionamento.
- Durante le prove verificare che avvenga la trasmissione degli allarmi e l'accensione del led rosso.

## 7. MORSETTIERA



- M1 Positivo 22/30V dc
- M2 Negativo 22/30V dc
- M3 Comune relé anomalia
- M4 Comune relé anomalia
- M5 NC relé anomalia (fail safe)
- M6 NC relé anomalia (fail safe)
- M7 Comune relé allarme
- M8 NA o NC relé allarme