# **Wireless Flame Detector**



#### **Descrizione**

Si tratta di un rilevatore automatico di tipo wireless in grado di fornire un allarme incendio per presenza di fuochi all'interno del locale dove è installato. Trasmette alle Centrali *MD9800* e *MD2010* una segnalazione digitale di allarme per mezzo dell'interfaccia Wireless to Loop MD9843.

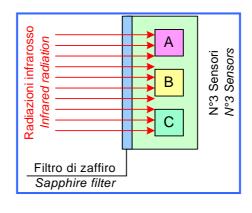
Il sistema di rilevamento dei fuochi è basato su sensori all'infrarosso ed è adatto alla rivelazione di fuochi di liquidi e gas combustibili che non producono fumi, così come alla rivelazione di fuochi aperti con fumo che comprendono materiali contenenti carbone, come legno, plastiche, gas, olio, prodotti petroliferi eccetera.

La valutazione avviene mediante tre rivelatori IR protetti da un vetrino di zaffiro che ha anche la funzione di filtro per le radiazioni con lunghezza d'onda maggiore di 6,0 µm: il sensore A misura la radiazione prodotta dall'anidride carbonica calda nella caratteristica banda di lunghezza d'onda, gli altri due sensori B e C misurano contemporaneamente le radiazioni interferenti nelle due bande adiacenti.

Con una elaborazione intelligente del segnale, mediante microprocessore, e attraverso appositi algoritmi il rivelatore raggiunge un'eccellente

affidabilità di rivelazione e mantiene la più alta immunità alle radiazioni interferenti ed alla luce solare.

L'apposito alloggiamento in alluminio della componente di misura, garantisce l'assoluta tenuta stagna e protegge dalle interferenze elettromagnetiche; questo alloggiamento e l'elettronica di controllo, montata all'interno del corpo del rivelatore, sono totalmente



### **Description**

MD9903 is an automatic wireless detector able to provide fire alarm in case of flame presence inside the room where it is installed. It sends to the *MD9800* and *MD2010* Central Units the fire alarm signal by the wireless to loop interface MD9843.

Detector using infrared elements is suitable for the detection of smokeless combustible liquid and gas fires, as well as smoke-forming open fire involving carbonaceous materials as contained in wood, plastics, gases, oil products etc.

The evaluation process by triple IR sensor protect by a sapphire that also filter >6,0 $\mu$ m wavelength radiation: sensor **A** measures the hot carbon dioxide in a specific flame wavelength, the **B** and **C** sensors simultaneously measure the interference radiation in near wavelengths.

With intelligent signal processing through microprocessor and custom algorithms, the MD9902 detector achieves excellent detection reliability while maintaining the highest immunity to interference radiation and sunlight.

The waterproof aluminium housing contains the evaluating electronics components and also shields

from electromagnetic interference (EMI).

This housing and the detector body with the Control Electronic inside, are potted by self extinguishing epoxy resin against dump environment in addition to increase mechanical strenght.

Microdata Due D34460 Rev. 0 Page 1 / 5

#### **Descrizione**

protette dall'umidità da resina epossidica che inoltre fornisce all'insieme un'ottima resistenza meccanica.

Il colloquio sul loop con le Centrali MD9800 e MD2010, avviene attraverso la scheda di interfaccia MD9843. La scheda MD9843 consente alla centrale di interrogare e leggere i dati dei sensori wireless come se questi fossero fisicamente cablati sul loop.

Il sensore MD9903 prende l'indirizzo della base wireless MD9900-WNR sulla quale è installato.

Sul corpo del rivelatore è presente una segnalazione ottica (led rosso), come indicazione di allarme.

### **Description**

The communication through the loop with MD9800 and MD2010 Central Units is performed by MD9843 interface card, which allows the central unit to read the detector state like a wired one.

The MD9903 address comes from its base MD9900-WNR which contains the radio module.

An optical signal (red Led) on the detector housing is turned on in case of alarm detected.

## Omologazioni/Certificazioni

According to UNI EN54-10 Ed. 2002

IP67 Test

Type approval and MED certification in progress

## **Type Approval/Certification**

#### Installazione

Per l'installazione ed il collegamento sul loop il rivelatore è dotato di una base stagna IP65, alla quale si collega meccanicamente tramite innesto rapido a baionetta, ed elettricamente mediante un connettore volante.

Con il serraggio sulla base delle apposite due viti di cui è dotato il rivelatore si garantisce all'insieme un grado di protezione IP67, che permette il montaggio del rivelatore anche in esterno.

#### Installation

To ease wiring the detector is installed on a base, provided in IP65 proof version. The detector is connected to the base through a fast bayonet clutching and a flying connector.

For outdoor mounting: fit the detector screws on the base to ensure IP67 Protection Index

Microdata Due Page 2 / 5 D34460 Rev. 0

## Codici di ordinazione Order Code

Caratteristiche tecniche

Materiale ...... Policarbonato Flame Retardant CI. UL94V0

Modello <i>Model</i>	Codice <i>Part Number</i>	Descrizione Description	
MD9903	28597	Rivelatore di Fiamma Wireless Wireless Flame Detector	
MD9900-WNR	28593	Base stagna Wireless IP65/67-Batterie non ricaricabili Wireless Proof Base IP65/67-Not Rechargeable battery	
MD9900-WR	28594	Base stagna Wireless IP65/67 con batterie ricaricabili Wireless Proof Base IP65/67-Rechargeable battery	
MD9843	28653	Interfaccia wireless to loop Wireless to loop interface	

#### 

**Technical Features** 

Material ......Polycarbonate Flame Retardant CI. UL94V0

Temperatura di funzionamento......-25°C  $\div$  +75°C Operating Temperature ....-25°C  $\div$  +75°C

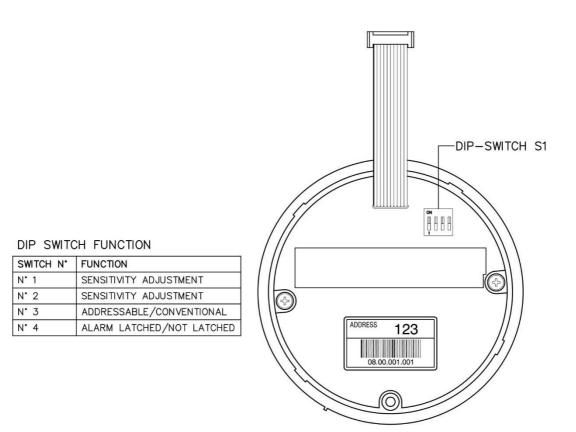
Assorbimento (Normale).......100 µA Max Current (Normal).......100 µA

Microdata Due D34460 Rev. 0 Page 3 / 5

## Configurazione Dip-Switch S1 S1 Dip-Switch setup

Classe 1	Alta sensibilità (fino a 25mt.)	Class 1 High Sensitivity (up to 25mt.)
Classe 2	Media sensibilità (fino a 17mt.)	Class 2 Medium Sensitivity (up to 17mt.)
Classe 3	Bassa sensibilità (fino a 12mt.)	Class 3(up to 12mt.)

In tutte le configurazioni l'angolo di ricezione è di ±42°. Angle of Reception ±42° in all configurations.



#### DIP SWITCH S3 MUST BE ALWAYS ON

CLASS SETTING	SWITCH Nº 1	SWITCH N° 2	SWITCH N° 3	SWITCH Nº 4
CLASS 1 CONVENTIONAL	OFF	ON	ON	OFF
CLASS 2 CONVENTIONAL	ON	OFF	ON	OFF
CLASS 3 CONVENTIONAL	OFF	OFF	ON	OFF

