



Descrizione

Si tratta di un rilevatore automatico di tipo indirizzabile in grado di fornire un allarme incendio per presenza fumo, e nello stesso tempo di rilevare la temperatura all'interno del locale dove è installato. Trasmette alla Centrale **MD9800** i valori analogici relativi alla temperatura ed alla quantità di fumo misurata.

Il sistema di rilevamento del fumo è di tipo ottico, basato sull'effetto *Tyndall*: impiega un emettitore, con funzionamento impulsivo, ed un ricevitore operanti nel vicino infrarosso, posti all'interno della camera ottica protetta dalla luce esterna ma in contatto con l'atmosfera. L'ingresso del fumo all'interno della camera provoca un aumento dell'energia captata dal ricevitore, il cui segnale di misura viene gestito da un circuito di condizionamento ed inviato al microprocessore per la sua elaborazione.

Un sensore dedicato fornisce un valore analogico di tensione, proporzionale alla temperatura misurata, che viene trasferito al microprocessore per la sua elaborazione.

Il software del rivelatore permette una valutazione assolutamente selettiva sulla misura relativa alla presenza di fumo all'interno della camera ottica, attraverso sofisticati algoritmi, permette di escludere tutte le misure influenzate da disturbi esterni. La valutazione nel tempo di queste ultime provoca l'invio alla Centrale **MD9800** della condizione di "Sensore disturbato".

La Centrale **MD9800**, correlando nel tempo i dati analogici della misura all'interno della camera ottica in assenza di fumo quando questa supera una determinata soglia e permane sopra questa, attiva la segnalazione di avaria per "Sensore sporco".

Il rivelatore controlla continuamente la propria componente ottica, ed è in grado di fornire la segnalazione di avaria in caso di guasto o di degrado.

Description

MD9900 is an automatic addressable detector able to provide fire alarm in case of smoke presence and to survey the temperature inside the room where it is installed. It sends to the **MD9800** Central Unit the analog values of temperature and smoke that it measures.

The smoke detection unit is of optical type, based on *Tindall* effect. It includes a pulse type emitter and a receptor working in infrared band, located inside the optical chamber, protected from external light but in contact with atmosphere. The ingress of smoke inside the chamber causes an increase of the energy received by the receptor, energy which is measured and handled by a conditioning circuit and sent to the sensor microprocessor.

Another dedicated sensor provides a voltage analog signal proportional to measured temperature, signal which is sent to the microprocessor for its processing.

The detector software allows a very selective assessment of the smoke measurement inside the optical chamber, thanks to advanced algorithms. This allows to exclude any wrong measurement due to external perturbation.

Those perturbations are tracked by the microprocessor which can then transmit a "Noise Detector" anomaly to the **MD9800** Central Unit.

The **MD9800** Central Unit monitors the evolution in the time of the analog value in the detector optical chamber without smoke. If this value go over a preset threshold for a long time a "Polluted Detector" fault signalization is displayed.

The detector continuously monitors the optical component and is able to provide a fault signalization in case of optical sensor failure or degradation.

Descrizione

Il colloquio sul loop con la Centrale **MD9800**, avviene attraverso le schede di controllo LCU che forniscono al rivelatore l'alimentazione a 24Vcc, sulla quale è modulata una trasmissione seriale con protocollo MD2.

La programmazione dell'indirizzo avviene in modo software, attraverso la Centrale **MD9800**.

In caso di avaria della Centrale (Mancanza di interrogazione dei rivelatori sul Loop), si attiva lo stato di "*Funzionamento degradato*" del rivelatore, che continua a funzionare, e in caso di allarme, invia un segnale di tipo digitale alla Centrale.

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

Description

The communication through the loop with **MD9800** Central Unit is performed by LCU control cards which provide to the detectors the 24Vdc power supply on which is modulated a serial transmission signal using MD2 protocol.

The detector address is programmed by software from the **MD9800** Central Unit.

In case of **MD9800** Central Unit fault (loss of communication with detectors through loop card), the *Degraded mode* is activated: In case of fire alarm, a digital signal is sent to the **MD9800** Central Unit.

An optical signalization (red Led) on the detector housing flashes in case of alarm detected.

Omologazioni

According to UNI EN54-7 Ed. 2000 and Lloyds Register of Shipping Test Specification Nr. 1 2002.

Test performed by BRE Ltd., England.

RINA

Lloyd's Register

DNV

Italian Transport Ministry

Type Approval

Installazione

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

Installation

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

Codici di ordinazione

Order Code

Modello Model	Codice Part Number	Descrizione Description
MD9900	25626	Rivelatore di Fumo Dual-Function <i>Dual-Function Smoke Detector</i>
MD9900-PR	26639	Protezione per rivelatore <i>Detector Protection</i>
MD9900-BC	26397-BS	Base IP32 per installazione a controsoffitto <i>Base IP32 for false-ceiling installation</i>
MD9900-BCI	26397-BSI	Base IP32 per installazione a controsoffitto con isolatore di cortocircuito <i>Base IP32 for false-ceiling installation with short circuit isolator</i>
MD9900-BS	26398-BS	Base stagna IP65 <i>Proof Base IP65</i>
MD9900-BSI	26398-BSI	Base stagna IP65 con isolatore di cortocircuito <i>Proof Base IP65 with short circuit isolator</i>
MD9900-BBZ	26640	Base IP32 con buzzer di segnalazione <i>Base IP32 with buzzer</i>
MD9900-BT	26165	Piastra porta-indirizzo (Kit 10 pezzi) <i>Label plate (Kit 10 pcs)</i>
MD9900-I	27179	Targhette indirizzo (Kit 24 pezzi) <i>Address Label (Kit 24 pcs)</i>
MD9900-BO	26641	Segnalatore ottico esterno <i>External optical signalization</i>

Documenti di Riferimento

Related Documents

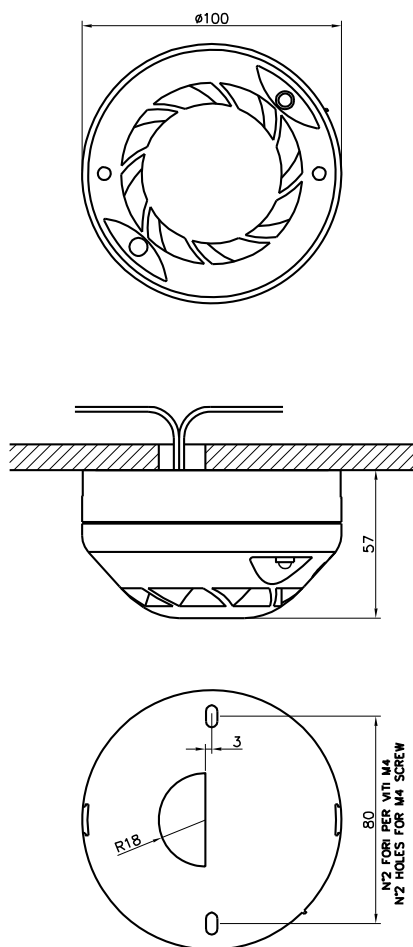
- Technical Specification ST-21405

Caratteristiche tecniche

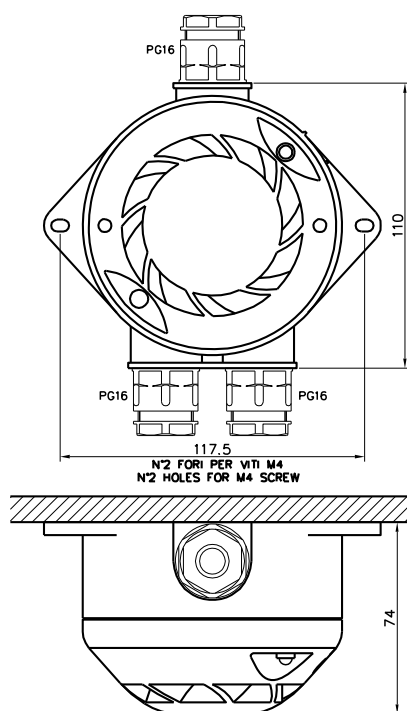
Technical Features

Grado di protezione.....IP32/65 (secondo base)	Protection Index..... IP32/65 (depending of base)
Peso (solo rivelatore)150 gr	Weight (only detector).....150 gr
Peso con base IP32200 gr	Weight (with IP32 base).....200 gr
Peso con base IP65280 gr	Weight (with IP65 base).....280 gr
Materiale..... Policarbonato Flame Retarded Cl. UL94V0	MaterialPolycarbonate Flame Retarded Cl. UL94V0
ColoreBianco RAL9010	Color.....White RAL9010
Temperatura di funzionamento-25°C ÷ +75°C	Operating Temperature-25°C ÷ +75°C
Tensione di alimentazione.....24Vcc (modulato)	Power Supply24Vdc (moduled)
Assorbimento.....350 µA	Max Current350 µA

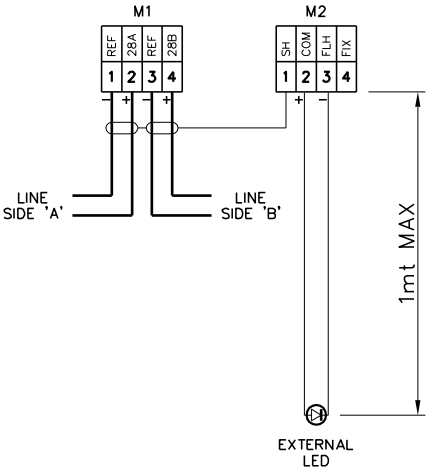
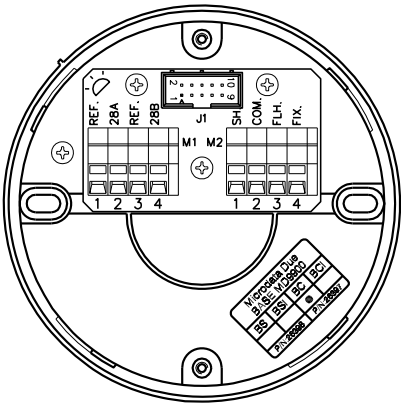
BASE IP32



BASE IP65



BASE IP32



BASE IP65

