**Descrizione**

Si tratta di un rivelatore di calore automatico di tipo indirizzabile analogico, in grado di:

- Fornire un allarme incendio per alta temperatura con soglia a 140°C per uso all'interno delle saune o delle condotte delle cappe delle cucine
- Rilevare la temperatura all'interno del locale dove è installato
- Trasmettere alla Centrale i valori analogici di temperatura misurati

Il rivelatore è composto da due parti:

- il sensore da installare nel locale controllato
- il box di interfaccia con il Loop, montato al di fuori del locale corollato dal sensore.

I due oggetti sono collegati con un cavo la cui massima lunghezza può essere di 30 mt.

L'allarme di temperatura viene rilevato mediante un termistore montato sul sensore caratterizzato da una piccola costante di tempo che permette di rilevare le variazioni anche minime della temperatura dell'aria. Il suo posizionamento al centro del rivelatore, consente una rivelazione a 360°. Il termistore è protetto da urti accidentali mediante apposita protezione, sistemata sul corpo del rivelatore. Il segnale di misura viene gestito da un circuito di condizionamento ed inviato al microcontrollore per il confronto con la soglia di intervento e l'attivazione dello stato di allarme.

Il rivelatore verifica continuamente il termistore, ed è in grado di fornire la segnalazione di avaria in caso di guasto.

Il colloquio sul loop con la Centrale avviene attraverso le schede di controllo, che forniscono al rivelatore l'alimentazione a 24Vcc, sulla quale è modulata una trasmissione seriale con protocollo MD2. Isolatore di corto circuito montato nella Loop Interface Box.

La programmazione dell'indirizzo avviene in modo software, attraverso la Centrale di Rilevamento.

Sulla Loop Interface Box è presente una segnalazione ottica (led rosso) lampeggiante, come indicazione in caso di allarme.

Description

MD9908 is an automatic addressable analogue heat detector, able to:

- Provide fire alarm for high temperature with a threshold of 140 ° C for use within saunas or within the Galley and Laundry exhaust ducts
- Survey the temperature inside the room where it is installed
- Send to the Central Unit the temperature analogue values

The detector is composed of two parts:

- the sensor to be installed in the room to monitor
- the Loop Interface Box, mounted outside the room monitored by the sensor.

The two objects are connected with a cable whose maximum length can be 30 m.

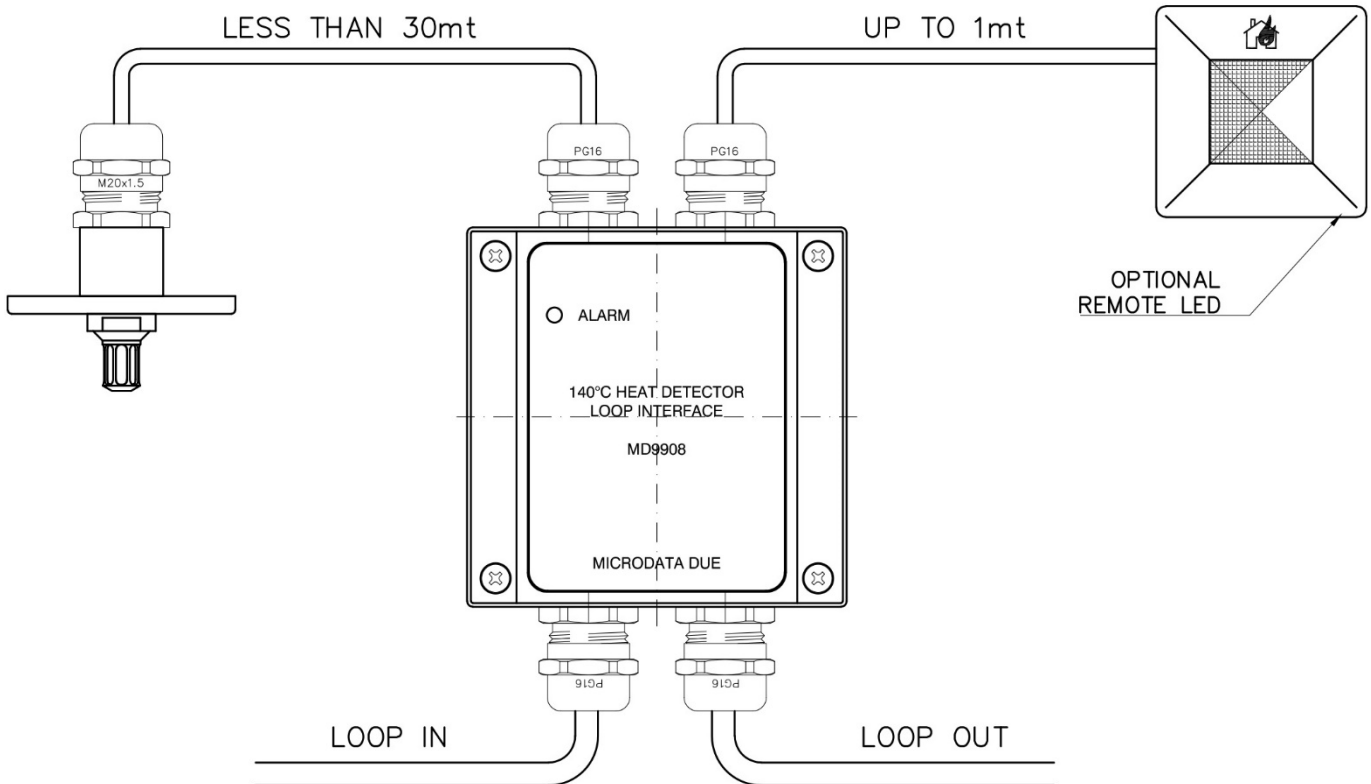
The temperature alarm is generated by a thermistor installed on the sensor, with a very low time constant which allows for a very fast answer on ambient air temperature variations. Its position at the detector center offers a uniform detection over 360 degrees. The thermistor is protected against shocks through a dedicated cover fixed on the detector frame. The measured signal is handled by a conditioning circuit and sent to the sensor microcontroller that generates the alarm if the value is above a predefined threshold.

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

The communication through the loop with Central Unit is performed by control cards, which provide to the detectors the 24Vdc power supply on which a serial transmission signal using MD2 protocol is modulated. Loop Interface Box with built in short circuit isolator.

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

If an alarm is detected, an optical signalization (red Led) on the Loop Interface Box flashes.



Installazione Sensore

Montaggio N°2 viti M3 o autofilettanti
 Connessioni N°2 morsetti per cavi di sezione compresa tra 0,75 e 1,5 mm².

Detector Installation

FittingN°2 M3 or self-threading screws
 ConnectionTerminal block for 2 wires cable with section between 0.75 and 1.5 mm².

Installazione Loop Interface

Montaggio N°4 viti M4 o autofilettanti
 Connessioni **M1, M2 (LOOP)** - N°4 morsetti a molla di Input/Output per cavi di sezione compresa tra 0,75 e 1,5 mm².
M3 (REMOTE LED) - N°2 morsetti a molla per cavi di sezione compresa tra 0,75 e 1,5 mm².
M4 (THERMISTOR) - N°2 morsetti a molla per cavi di sezione compresa tra 0,75 e 1,5 mm².

Loop Interface Box Installation

FittingN°4 M4 or self-threading screws
 Connection**M1, M2 (LOOP)** - Terminal block for 4 wires cable with section between 0.75 and 1.5 mm².
M3 (REMOTE LED) - Terminal block for 2 wires cable with section between 0.75 and 1.5 mm².
M4 (THERMISTOR) - Terminal block for 2 wires cable with section between 0.75 and 1.5 mm².

Standard/Certificazioni**Standard/Type Approval**

According to:

- MED, RINA, LR
- EN54-5 Ed. (2000) + A1 (2002)
- EN54-17:2005
- CEA4021
- Lloyds Register of Shipping Test Specification Nr. 1 2002
- RINA Rules for the certification of Marine Equipment

◆ **Classe F**

Codici di ordinazione**Order Code**

Modello Model	Codice Part Number	Descrizione Description
MD9908	29276	140°C Heat Detector with Loop Interface Box

Documenti di Riferimento**Related Documents**

- Technical Specification: ST-36605 Rev.0

Caratteristiche tecniche Sensore**Detector Technical Features**

Temperatura di funzionamento.....	-10°C ÷ +125°C	Operating temperature.....	-10°C ÷ +125°C
Grado di protezione	IP66 e IP67	Ingress Protection rating.....	IP66 and IP67
Materiale	Inox/Ottone	Material	Steel/Brass
Peso.....	110 g	Weight.....	110 g



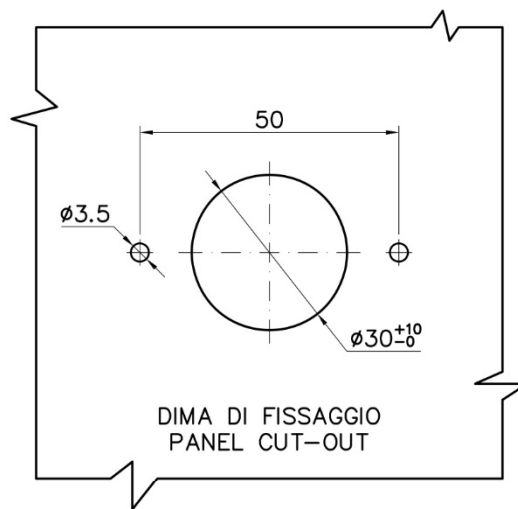
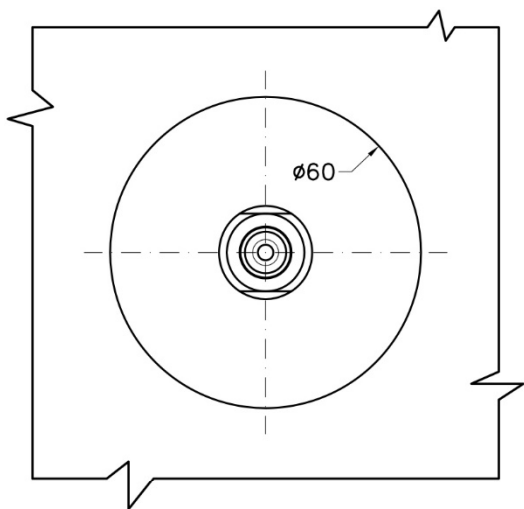
Caratteristiche tecniche Loop Interface

Tensione di Alimentazione.....	dal Loop
Assorbimento massimo.....	450µA
Temperatura di funzionamento.....	-25°C ÷ +70°C
Grado di protezione	IP66 e IP67
Materiale	Alluminio
Colore (Contenitore)	Grigio chiaro RAL7038
Peso.....	750 g

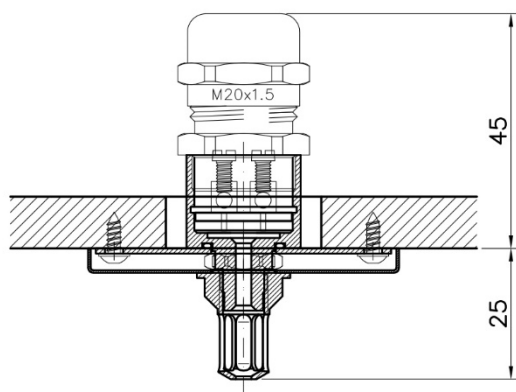
Loop Interface Technical Features

Power Supply	Loop Powered
MAX Current	450µA
Operating temperature.....	-25°C ÷ +70°C
Ingress Protection rating	IP66 and IP67
Material	Aluminium
Colour (Case).....	Light Grey RAL7038
Weight.....	750 g

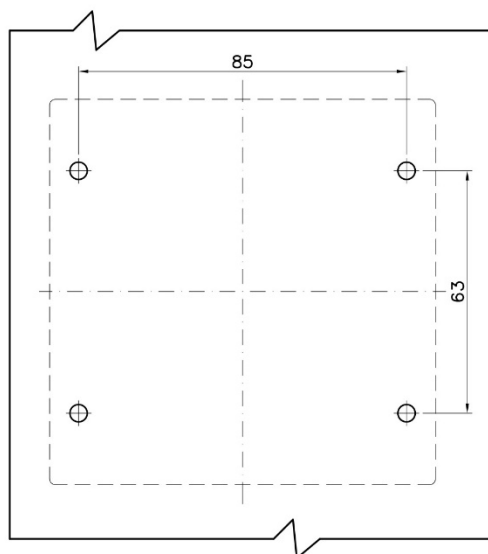




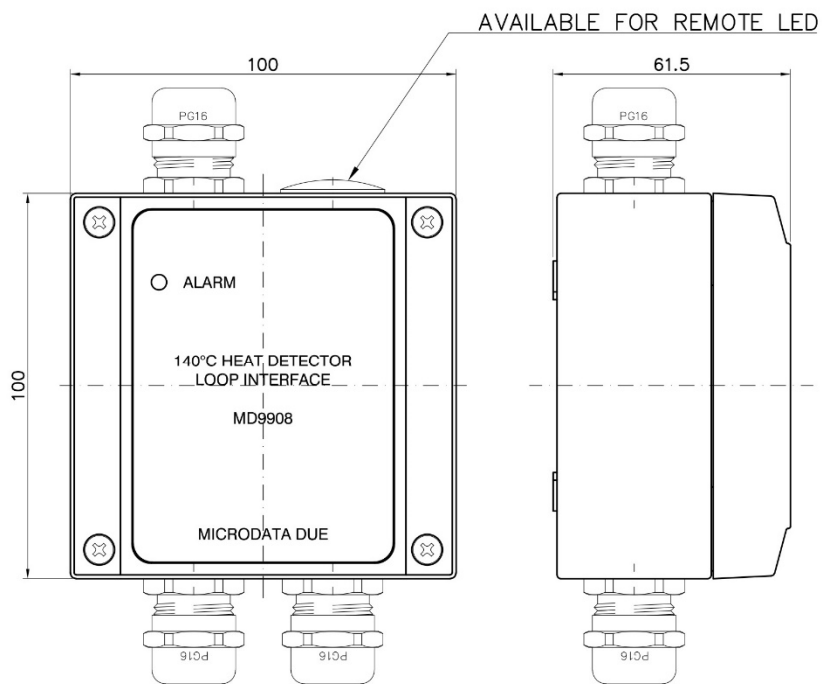
N°2 FORI PER VITI AUTOFILETTANTI
N°2 HOLES FOR SELF-TAPPING SCREWS



140°C Heat Detector



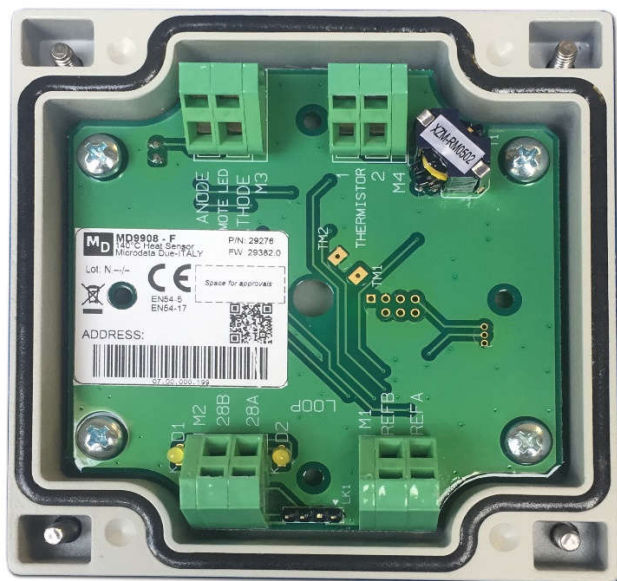
N°4 HOLES FOR M4 SCREW
PANEL CUT-OUT

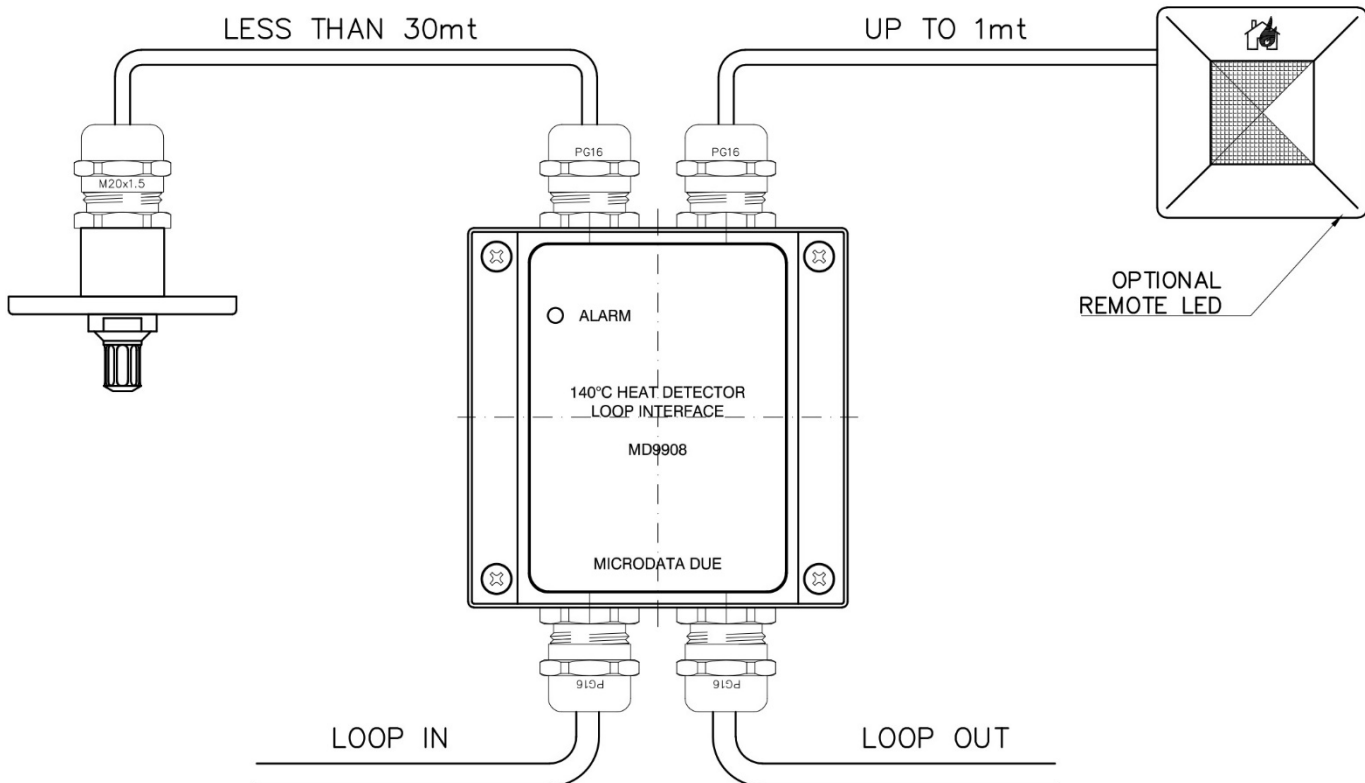
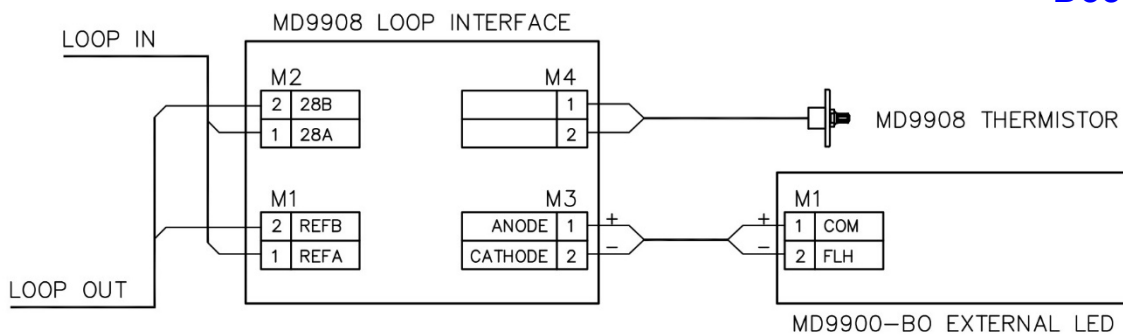


140°C Heat Detector Loop Interface

Conessioni

Connection





Manutenzione

Maintenance

Procedura di Ispezione Visiva

Un rivelatore Microdata Due correttamente installato è resistente al degrado dovuto al deposito di sporcizia (es. sale, calcare, olio ecc.). Tuttavia un accumulo eccessivo può portare ad una riduzione delle prestazioni del sensore, e ciò può essere evitato effettuando un controllo visivo periodico.

Se si riscontra un tale accumulo, si deve procedere alla sua rimozione con un panno morbido.

Si deve prestare maggiore attenzione ai sensori installati in ambienti particolarmente umidi o all'aperto, dove la presenza di umidità, acqua salata oppure ruggine proveniente da staffe, possono compromettere le prestazioni del rivelatore nel lungo periodo.

Visual Inspection Routine

A properly installed Microdata Due detector is highly resistant to fail by contamination build-up. However, a thick enough build-up will begin to reduce the performance of the sensors. This can be prevented by periodically inspecting installed sensors visually for contamination build-up on the sensor.

If such a build-up is observed, it should be removed by cleaning the sensor with a soft cloth.

Care must be taken in wet spaces and outdoor installations where presence of salt water moisture or rust coming from brackets may impair long-term detector performance.

Procedura di Pulizia

Utilizzare solo acqua con soluzioni sgrassanti standard (se necessario) per pulire superfici e finestre. Non utilizzare acidi o solventi (ad esempio tricloroetene, altre abbreviazioni industriali comprendono TCE, trichlor, Trike, Tricky e Tri) per pulire i rivelatori.

Cleaning Procedures

Use only water with standard housekeeping degreasing solutions (if necessary) to clean housing and windows. Do not use acids or solvents (for instance trichloroethene, Industrial abbreviations include TCE, trichlor, Trike, Tricky and Tri) to clean detectors.



WARNING

NEVER ATTEMPT TO USE SOLVENTS SUCH AS TRICHLOROETHENE TO CLEAN DETECTORS: FAILURE TO DO SO WILL PRODUCE CRACKS IN THE POLICARBONATE HOUSING.



WARNING

DO NOT PAINT DETECTOR SURFACE.