

# SFFS000000: Rivelatore di fumo / Smoke detector



## Dimensioni / Dimensions

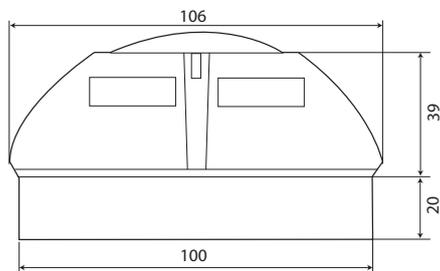
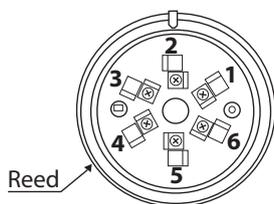


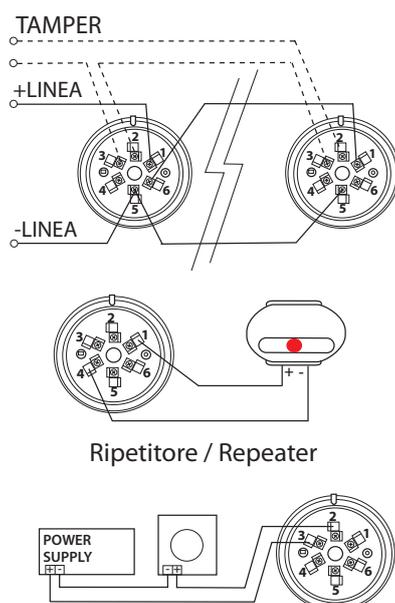
Fig. 1

## Collegamento elettrico / Electrical connection



|       |   |        |
|-------|---|--------|
| 1/+   | Ingresso linea positivo / Positive line input | Fig. 2 |
| 2/R   | Relè / Relay                                  |        |
| 3/R   | Relè / Relay                                  |        |
| 4/SCR | Uscita negativa rip. / Repeater neg. output   |        |
| 5/-   | Negativo linea / Negative line                |        |
| 6/+   | Uscita linea positivo / Positive line output  |        |

## Schemi elettrici di collegamento / Wiring diagrams



## Collegamento al Relè / Connection to Relay

Fig. 3

## Descrizione

Il rivelatore di fumo ottico reagisce alla presenza di prodotti causati dalla combustione, (fumi visibili). Il principio di funzionamento si basa sulla tecnica di dispersione della luce, (effetto Tyndall). Il rivelatore è integrato ed è parte attiva dei sistemi di allarme, nei quali si vuole implementare una linea di rivelazione antiincendio. Il dispositivo si integra con i controlli Carel, ed è costruito in conformità alla normativa EN 54-7.

## Caratteristiche tecniche

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Materiale plastico           | ABS                  |
| Colore                       | Bianco               |
| Alimentazione                | 12...28 Vdc          |
| Assorbimento medio           | 50µA a 24 Vdc        |
| Assorbimento in allarme      | 25mA a 24 Vdc        |
| Visibilità led               | 360° (doppio led)    |
| Temperatura di stoccaggio    | -10...+70°C          |
| Temperatura di funzionamento | -10...+70°C          |
| Velocità max. aria           | 0,2 m/s              |
| Umidità relativa             | <93% non condensante |
| Grado di protezione          | IP 20                |
| Attivazione test magnetico   | Si                   |
| Relè                         | max. 1A 30Vdc        |
| Ripetitore di segnale        | 14mA a 24 Vdc        |
| copertura del sensore:       | 40m² max             |
| Collegamento cavo schermato  | sez. min 0,5 mm²     |

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| Codici     | Tensione di alimentazione |
| SFFS000000 | 12...24 Vdc               |

Tab. 1

## Manutenzione

Per il corretto funzionamento del rivelatore, occorre effettuare la sua manutenzione periodica secondo le norme nazionali.

## Test periodico

Verificare il corretto funzionamento del rivelatore mediante un generatore di fumo (attenzione a non danneggiare o sporcare il sensore). Una simulazione di allarme può essere effettuata mediante l'attivazione del reed interno con una calamita stimolando la base nel punto indicato "Reed" sullo schema di collegamento. Attenzione che il test con reed non verifica il corretto funzionamento della rivelazione del fumo.

## Pulizia

Pulire il rivelatore periodicamente con un getto di aria compressa soffiato all'interno della camera di rivelazione. Smontare il rivelatore svitando le due apposite viti e aprire la camera di rivelazione. Terminata la pulizia ri-assemblare facendo attenzione al montaggio del disco di fondo (far combaciare il reed interno con il numero 4 stampigliato sul fondo). Chiudere il rivelatore con le due viti senza stringere eccessivamente.

## Description

The optical smoke detector senses the presence of combustion byproducts (visible smoke). The operating principle is based on the light scattering technique (Tyndall effect). The detector is used as an active component in alarm systems requiring a fire detection line. The device can be integrated into Carel controllers, and is made in compliance with EN 54-7.

## Technical specifications

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| Plastic                   | ABS                 |
| Colour                    | White               |
| Power supply              | 12...28 Vdc         |
| Normal current            | 50µA a 24 Vdc       |
| Alarm current             | 25mA a 24 Vdc       |
| LED visibility            | 360° (double led)   |
| Storage temperature       | -10...+70°C         |
| Operating temperature     | -10...+70°C         |
| Max. speed air            | 0,2 m/s             |
| Relative humidity         | <93% not-condensing |
| Index of protection       | IP 20               |
| Testing by magnet         | Yes                 |
| Relay                     | max. 1A 30Vdc       |
| Signal repeater           | 14mA a 24 Vdc       |
| Sensor coverage:          | 40m² max            |
| Shielded connection cable | sez. min 0,5 mm²    |

|            |              |
|------------|--------------|
| Code       | Power supply |
| SFFS000000 | 12 to 24 Vdc |

Tab. 1

## Maintenance

For correct detector operation, periodical maintenance must be performed depending on the country disposal.

## Periodical testing

Check correct detector operation using a smoke generator (making sure not to damage or dirty the sensor). An alarm can also be simulated by activating the internal reed switch by magnet at the point marked "Reed" on the wiring diagram. Note however that the reed test does not verify correct smoke detection.

## Cleaning

Clean the detector periodically by blowing compressed air into the detection chamber. Remove the detector by unscrewing the two screws and open the detection chamber. After cleaning reassemble the unit, paying special attention to the position of the base (make sure the internal reed switch is aligned with number 4 stamped on the base). Close the detector using the two screws, without over-tightening.



## Dimensioni / Dimensions

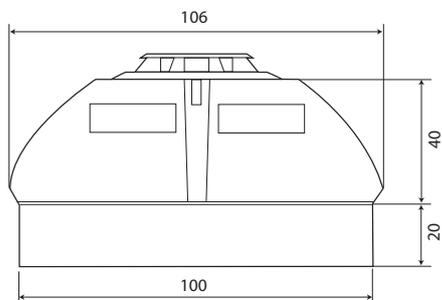


Fig. 1

## Collegamento elettrico / Electrical connection

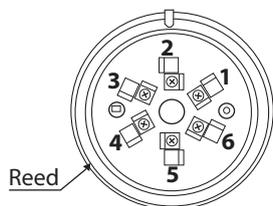
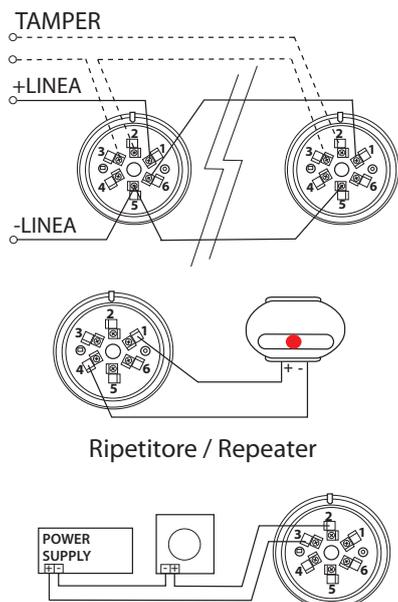


Fig. 2

|       |   |
|-------|---|
| 1/+   | Ingresso linea positivo / Positive line input |
| 2/R   | Relè / Relay                                  |
| 3/R   | Relè / Relay                                  |
| 4/SCR | Uscita negativa rip. / Repeater neg. output   |
| 5/-   | Negativo linea / Negative line                |
| 6/+   | Uscita linea positivo / Positive line output  |

## Schemi elettrici di collegamento / Wiring diagrams



## Collegamento al Relè / Connection to Relay

Fig. 3

## Descrizione

Il rivelatore termico è stato realizzato per rivelare la temperatura che si sviluppa in un principio di incendio. Quando la temperatura supera la soglia impostata o quando si ha una veloce variazione di temperatura si attiva il relè che segnala l'allarme. Il rivelatore è integrato ed è parte attiva dei sistemi di allarme, nei quali si vuole implementare una linea di rivelazione antiincendio. Il dispositivo si integra con i controlli Carel, ed è costruito in conformità alla normativa EN 54-5.

## Caratteristiche tecniche

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| Materiale plastico            | ABS                          |
| Colore                        | Bianco                       |
| Alimentazione                 | 12...28 Vdc                  |
| Assorbimento medio            | 50µA a 24 Vdc                |
| Assorbimento in allarme       | 25mA a 24 Vdc                |
| Visibilità led                | 360° (doppio led)            |
| Temperatura di stoccaggio     | -10...+70°C                  |
| Temperatura di funzionamento  | -10...+70°C                  |
| Umidità relativa              | <93% non condensante         |
| Grado di protezione           | IP 20                        |
| Attivazione test magnetico    | Si                           |
| Relè                          | max. 1A 30Vdc                |
| Ripetitore di segnale         | 14mA a 24 Vdc                |
| Soglia di temperatura allarme | 62°C                         |
| copertura del sensore:        | 40m <sup>2</sup> max         |
| Collegamento cavo schermato   | sez. min 0,5 mm <sup>2</sup> |

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| Codici     | Tensione di alimentazione |
| SFFF000000 | 12...24 Vdc               |

## Manutenzione

Per il corretto funzionamento del rivelatore, occorre effettuare la sua manutenzione periodica secondo le norme nazionali.

## Test periodico

Verificare il corretto funzionamento del rivelatore mediante un generatore di temperatura (attenzione a non danneggiare o sporcare il sensore). Una simulazione di allarme può essere effettuata mediante l'attivazione del reed interno con una calamita stimolando la base nel punto indicato "Reed" sullo schema di collegamento. Attenzione che il test con reed non verifica il corretto funzionamento della rivelazione della temperatura.

## Description

The heat detector has been designed to identify temperatures at which fires may start. When the temperature exceeds the set threshold or when there is a rapid variation in temperature, the relay is activated to signal an alarm. The detector is used as an active component in alarm systems requiring a fire detection line. The device can be integrated into Carel controllers, and is made in compliance with EN 54-5.

## Technical specifications

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| Plastic                     | ABS                     |
| Colour                      | White                   |
| Power supply                | 12...28 Vdc             |
| Normal current              | 50µA a 24 Vdc           |
| Alarm current               | 25mA a 24 Vdc           |
| LED visibility              | 360° (double LED)       |
| Storage temperature         | -10...+70°C             |
| Operating temperature       | -10...+70°C             |
| Relative humidity           | <93% non-condensing     |
| Index of protection         | IP 20                   |
| Testing by magnet           | Yes                     |
| Relay                       | max. 1A 30Vdc           |
| Signal repeater             | 14mA a 24 Vdc           |
| Alarm temperature threshold | 62°C                    |
| Sensor coverage:            | 40m <sup>2</sup> max    |
| Shielded connection cable   | min 0.5 mm <sup>2</sup> |

|            |              |
|------------|--------------|
| Code       | Power supply |
| SFFF000000 | 12...24 Vdc  |

## Maintenance

For correct detector operation, periodical maintenance must be performed depending on the country disposal.

## Periodical testing

Check correct detector operation using a heat generator (making sure not to damage or dirty the sensor). An alarm can also be simulated by activating the internal reed switch by magnet at the point marked "Reed" on the wiring diagram. Note however that the reed test does not verify correct temperature detection.

