

SFFS000000: Rivelatore di fumo / Smoke detector



Dimensioni / Dimensions

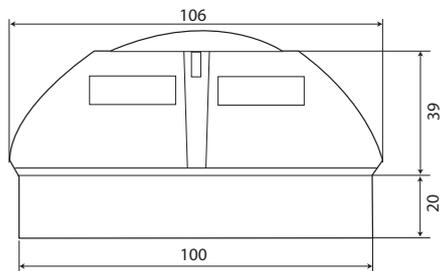


Fig. 1

Collegamento elettrico / Electrical connection

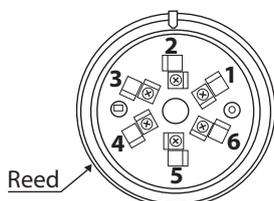


Fig. 2

1/+	Ingresso linea positivo / Positive line input
2/R	Relè / Relay NC
3/R	Relè / Relay NC
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

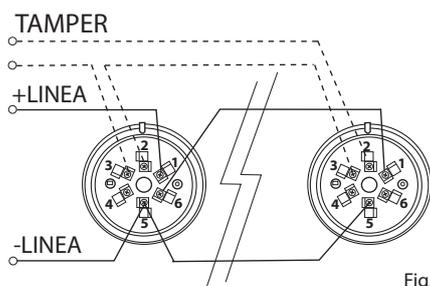


Fig. 3

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.

Funzionamento

- In presenza di alimentazione il sensore effettua un rapido test segnalato da un lampeggio contemporaneo dei due led.
- Quando il dispositivo va in allarme si accendono due led. Per ripristinare l'allarme, togliere alimentazione per qualche secondo.
- Il relè ha i collegamenti sui morsetti 2 e 3 (contatto chiuso) quando è in normale funzionamento;
- In presenza di allarme il contatto del relè si apre e si accendono i due led rossi in modo continuo.

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.

Caratteristiche tecniche

Materiale plastico	ABS	Umidità relativa	<93% non condensante
Colore	Bianco	Grado di protezione	IP 20
Alimentazione	12...28 Vdc	Attivazione test magnetico	Si
Assorbimento medio	50µA a 24 Vdc	Relè	max. 1A 30Vdc NC
Assorbimento in allarme	25mA a 24 Vdc	Ripetitore di segnale	14mA a 24 Vdc
Visibilità led	360° (doppio led)	copertura del sensore:	40m² max
Temperatura di stoccaggio	-10...+70°C	Collegamento cavo schermato	sez. min 0,5 mm²
Temperatura di funzionamento	-10...+70°C	Codice	SFFS000000
Velocità max. aria	0,2 m/s	Tensione di alimentazione	12...24 Vdc

Tab. 1

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.

Operation

- If it is powered, the sensor performs a quick test signaled by a simultaneous flashing of the two LEDs.
- When the device is in alarm status, two LEDs light up. To reset the alarm, disconnect the power for a few seconds.
- The relay is connected on terminals 2 and 3 (closed contact) when it is in normal operation;
- In alarm status, the relay contact opens and the two red LEDs light up continuously.

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.

Technical specifications

Plastic	ABS	Relative humidity	<93% not-condensing
Colour	White	Index of protection	IP 20
Power supply	12...28 Vdc	Testing by magnet	Yes
Normal current	50µA a 24 Vdc	Relay	max. 1A 30Vdc NC
Alarm current	25mA a 24 Vdc	Signal repeater	14mA a 24 Vdc
LED visibility	360° (double led)	Sensor coverage:	40m² max
Storage temperature	-10...+70°C	Shielded connection cable	sez. min 0,5 mm²
Operating temperature	-10...+70°C	Code	SFFS000000
Max. speed air	0,2 m/s	Power supply	12 to 24 Vdc

Tab. 1



Smaltimento del prodotto: L'apparecchiatura (o il prodotto) deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento.



Disposal of the product: The appliance (or the product) must be disposed of separately in compliance with the local standards in force on waste disposal.



Dimensioni / Dimensions

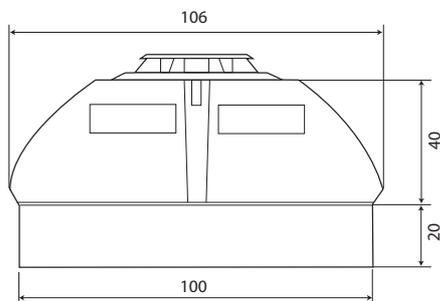


Fig. 1

Collegamento elettrico / Electrical connection

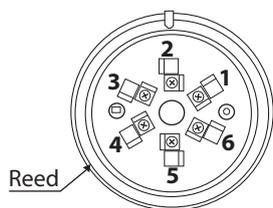


Fig. 2

1/+	Ingresso linea positivo / Positive line input
2/R	Relè / Relay NC
3/R	Relè / Relay NC
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

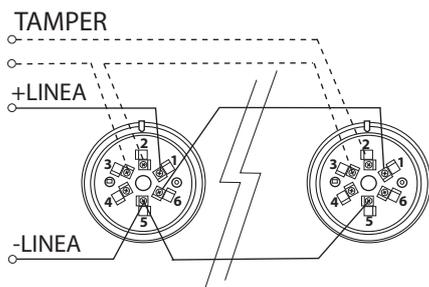


Fig. 3



Smaltimento del prodotto: L'apparecchiatura (o il prodotto) deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento.



Disposal of the product: The appliance (or the product) must be disposed of separately in compliance with the local standards in force on waste disposal.

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.

Funzionamento

- In presenza di alimentazione il sensore effettua un rapido test segnalato da un lampeggio contemporaneo dei due led.
- Quando il dispositivo va in allarme si accendono due led. Per ripristinare l'allarme, togliere alimentazione per qualche secondo.
- Il relè ha i collegamenti sui morsetti 2 e 3 (contatto chiuso) quando è in normale funzionamento;
- In presenza di allarme il contatto del relè si apre e si accendono i due led rossi in modo continuo.

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.

Caratteristiche tecniche

Materiale plastico	ABS	Grado di protezione	IP 20
Colore	Bianco	Attivazione test magnetico	Sì
Alimentazione	12...28 Vdc	Relè	max. 1A 30Vdc NC
Assorbimento medio	50µA a 24 Vdc	Ripetitore di segnale	14mA a 24Vdc
Assorbimento in allarme	25mA a 24 Vdc	Soglia di temp. allarme	62°C
Visibilità led	360° (doppio led)	copertura del sensore:	40m ² max
Temperatura di stoccaggio	-10...+70°C	Collegam. cavo schermato	sez. min 0,5 mm ²
Temperatura di funz.	-10...+70°C	Codici	SFFF000000
Umidità relativa	<93% non cond.	Tensione di alimentazione	12...24 Vdc

Tab. 1

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.

Operation

- If it is powered, the sensor performs a quick test signaled by a simultaneous flashing of the two LEDs.
- When the device is in alarm status, two LEDs light up. To reset the alarm, disconnect the power for a few seconds.
- The relay is connected on terminals 2 and 3 (closed contact) when it is in normal operation;
- In alarm status, the relay contact opens and the two red LEDs light up continuously.

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.

Technical specifications

Plastic	ABS	Index of protection	IP 20
Colour	White	Testing by magnet	Yes
Power supply	12...28 Vdc	Relay	max. 1A 30Vdc NC
Normal current	50µA a 24 Vdc	Signal repeater	14mA a 24Vdc
Alarm current	25mA a 24 Vdc	Alarm temperature threshold	62°C
LED visibility	360° (double LED)	Sensor coverage:	40m ² max
Storage temperature	-10...+70°C	Shielded connection cable	min 0.5 mm ²
Operating temperature	-10...+70°C	Code	SFFF000000
Relative humidity	<93% non-cond.	Power supply	12...24 Vdc

Tab. 1