

FPC-500 centrale di rivelazione incendio convenzionale

www.boschsecurity.it



BOSCH
Tecnologia per la vita



- ▶ Ottica moderna e di grande valore, adatta a tutti i tipi di ambiente
- ▶ Display LCD
- ▶ Disponibile per 2, 4 o 8 zone di rivelazione per un massimo di 64, 128 o 256 rivelatori
- ▶ Utilizzo opzionale del modulo EOL (requisito EN 54-13)
- ▶ Unità di alimentazione da 3 A

La centrale di rivelazione incendio convenzionale FPC-500-x è la soluzione ideale per ambienti di piccole e medie dimensioni. Grazie alla comprovata tecnologia di linea convenzionale è possibile impostare un sistema di rivelazione incendio a costi ridotti.

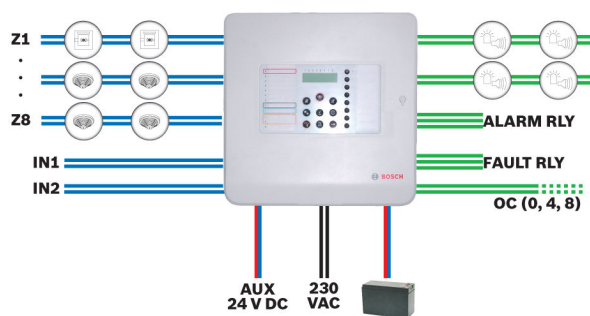
Sono disponibili tre tipi di sistemi:

- FPC-500-2: 2 zone per un massimo di 64 rivelatori
- FPC-500-4: 4 zone per un massimo di 128 rivelatori
- FPC-500-8: 8 zone per un massimo di 256 rivelatori

Tramite il display LCD integrato, è possibile programmare e far funzionare la centrale.

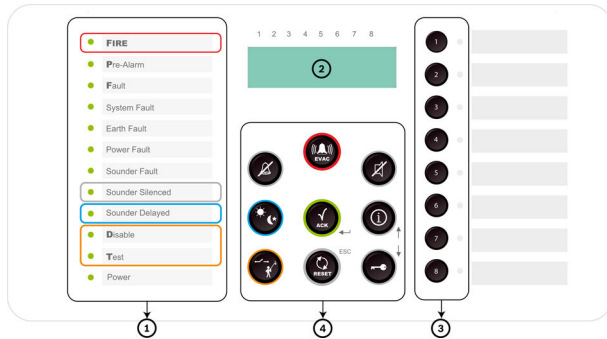
I componenti aggiuntivi opzionali, quali moduli relè, moduli open collector ed interruttori a chiave, si adattano alle esigenze dell'utente.

Descrizione generale del sistema



| | |
|-------------------------|---|
| Z1...Z8 | Fino a 8 zone |
| IN1, IN2 | Fino a 2 ingressi (un ingresso per FPC-500-2 e FPC-500 4) |
| | Due uscite NAC (500 mA ciascuna) |
| ALLARME RLY, GUASTO RLY | Relè di allarme e guasto |

AUX Alimentazione ausiliaria (500 mA)
Alimentazione di emergenza, fino a 2 x 7,2 Ah



- 1 LED
- 2 Display LCD con numeri di zona
- 3 Tasti Zona e LED di stato zona
- 4 Pannello operativo

Funzioni di base

Le centrali di rivelazione incendio della serie FPC-500 dispongono delle seguenti caratteristiche:

- Verifica allarme
- Dipendenza a due rivelatori
- Dipendenza a due zone
- Salvataggio intermedio dell'allarme
- Ritardi programmabili
- Commutazione tra modalità giorno e notte (AV)
- Cronologia eventi e test
- Contatore allarme

Livelli operativi

Le centrali di rivelazione incendio presentano tre diversi livelli operativi. Non è necessario alcun codice di accesso per il livello 1. Per l'accesso ai livelli 2 e 3 sono necessari codici a quattro cifre (il livello 2 è accessibile anche con un interruttore a chiave opzionale). È possibile modificare i codici di accesso per i livelli 2 e 3.

Sono disponibili diverse funzioni di test. Al livello 1 è possibile eseguire i test di LED, segnale acustico e LCD. Ai livelli 2 e 3 è possibile eseguire test addizionali per zone, uscite e NAC.

Programmazione

È possibile eseguire facilmente la programmazione della centrale tramite il tastierino ed il display LCD. Le zone possono essere configurate autonomamente in modo da adattarle alle necessità individuali del cliente. La programmazione predefinita semplifica l'utilizzo del sistema e sono necessarie solo piccole modifiche per il corretto funzionamento di molte applicazioni.

Certificazioni e omologazioni

Le opzioni fornite in conformità alla normativa EN 54-2:1997/A1:2006 includono:

- Contatore allarme
- Condizione di test
- Uscita per dispositivi di rivelazione incendio
- Ritardi sulle uscite
- Dipendenze su più di un segnale di allarme
 - Dipendenza di tipo A
 - Dipendenza di tipo B

| Regione | Certificazione | |
|----------|----------------|------------------------|
| Germania | VdS | VdS-G211100 FPC-500 |
| Europa | CE | FPC-500 |
| | CPD | 0786-CPD-21105 FPC-500 |
| Belgio | BOSEC | FPC-500 EN54-13 |
| Ungheria | TMT | TMT-15/2012 FPC-500 |
| Croazia | ELTEH | 145-SF/12 FPC 500 |

Pianificazione

- La centrale di rivelazione incendio deve essere installata in ambienti interni, in un luogo asciutto e ordinato, tenendo sotto controllo le condizioni ambientali (vedere Dati tecnici).
- Installare a parete la centrale di rivelazione incendio con l'LCD ad altezza degli occhi.
- Per garantire una durata ottimale delle batterie, utilizzare la centrale di rivelazione incendio solo a temperature di esercizio consentite (da 0 °C a 40 °C).
- Durante la pianificazione, è necessario osservare le normative e le linee guida locali.
- Tenere presenti i requisiti previsti dalle autorità locali e dalle istituzioni (polizia, vigili del fuoco).
- Per il funzionamento del sistema di rivelazione incendio, in conformità alla normativa EN 54-13, è necessario terminare ogni zona con un modulo EOL attivo.

Manutenzione

Gli interventi di manutenzione e verifica devono essere effettuati regolarmente da personale esperto. Bosch Sicherheitssysteme GmbH consiglia di eseguire un'ispezione funzionale e visiva almeno due volte l'anno.

Specifiche in conformità alla normativa EN 54-4 capitolo 7.1

a) Si tratta di un dispositivo di alimentazione, utilizzato nel sistema di rivelazione incendio FPC-500. Supporta il sistema di rivelazione incendio e le periferiche collegate e consente di ricaricare le due batterie collegabili.

b) Specifiche tecniche

| | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1) Carico consigliato | 61 W |
| 2) Tensione di ingresso | 230 VAC +10%/-15%, 50-60 Hz |
| Tensione di esercizio | Da 26 VDC a 29 VDC |
| 3) Parametro di comunicazione | Nessuno |
| 4) Valori nominali del fusibile | 3,15 A/250 V |

| | |
|-------------------------------------|--|
| 5) Batterie | Batterie al piombo-acido da 2 x 7 – 7,2 Ah (max) |
| 6) Consumo di corrente, max | 2,3 A |
| 7) Batteria, resistenza interna max | 800 mOhm |
| I_{min} | 70 mA |
| $I_{max, a}$ | 0,7 A |
| $I_{max, b}$ | 2,3 A |
| 9) Parametro linea | |
| Batteria | Cavo fornito in dotazione |
| Alimentazione PCB | Cablaggio effettuato in fabbrica |
| Alimentazione a 230 V | Cavo standard (max) da 1,5 mm ² |

c) Il dispositivo di alimentazione è una parte preassemblata della centrale di rivelazione incendio convenzionale FPC-500. Non sono necessarie ulteriori informazioni sull'installazione.

1) Per le condizioni ambientali, consultare le seguenti specifiche tecniche.

2) Il dispositivo di alimentazione è una parte preassemblata della centrale di rivelazione incendio convenzionale FPC-500. Non sono necessarie ulteriori istruzioni di montaggio.

3) Per le istruzioni sui collegamenti, fare riferimento alla Guida all'installazione FPC-500.

d) Il dispositivo di alimentazione è una parte preassemblata della centrale di rivelazione incendio convenzionale FPC-500. Non sono necessarie ulteriori istruzioni di messa in funzione.

e) Il dispositivo di alimentazione è una parte preassemblata della centrale di rivelazione incendio convenzionale FPC-500. Non sono necessarie ulteriori istruzioni operative.

f) Gli interventi di manutenzione e verifica devono essere effettuati regolarmente da personale esperto. Bosch Sicherheitssysteme GmbH consiglia di eseguire un'ispezione funzionale e visiva almeno due volte l'anno.

Sostituire regolarmente le batterie. È necessario osservare le normative e le linee guida locali.

Pezzi inclusi

| Q.tà | Componenti |
|------|--|
| 1 | Centrale di rivelazione incendio FPC-500-2/FPC-500-4/FPC-500-8 |
| 1 | Etichette di contrassegno per zone |
| 1 | Etichette di contrassegno per LED |
| 1 | Guida all'installazione rapida |
| 1 | Guida operativa rapida |

- 1 CD con Guida all'installazione e Guida utente, calcolo della capacità della batteria e programma per l'aggiornamento del software.
- 1 Resistenze EOL per zone ed ingressi
- 1 Set di cavi per batteria
- 1 Fascette per fissare i cavi sull'alimentatore
- 2 Piedini in gomma per fissare le batterie

Specifiche tecniche

| | FPC-500-2 | FPC-500-4 | FPC-500-8 |
|--|------------------|-----------|-----------|
| Zone di rivelazione | 2 | 4 | 8 |
| Numero max di rivelatori in conformità alla normativa EN 54-2 | 64 | 128 | 256 |
| Numero max di rivelatori per zona in conformità alla normativa EN 54-2 | 32 | | |
| Numero max di moduli di estensione | 0 | 1 | 2 |
| Ingressi prog. | 1 | | 2 |
| Uscita AUX | 1 | | |
| Uscita NAC | 2 | | |
| Relè | 2 | | |
| Contatore allarme | 999 allarmi | | |
| Memoria eventi | 1000 eventi | | |
| Cronologia test | 1000 eventi test | | |

Specifiche elettriche

| | FPC-500-2 | FPC-500-4 | FPC-500-8 |
|----------------------------|-----------------------------|-----------|-----------|
| Tensione di ingresso | 230 VAC +10%/-15%, 50-60 Hz | | |
| Consumo di corrente max AC | 275 mA | 312 mA | 375 mA |
| Consumo energetico | 80 W | | |
| Tensione di esercizio | Da 21,4 VDC a 29 VDC | | |
| I_{min} | 70 mA | | |
| $I_{max, a}$ | 0,7 A | | |
| $I_{max, b}$ | 2,3 A | | |
| Zone | | | |
| • tensione | 20 VDC ±1 VDC | | |
| • corrente | 100 mA ±5 mA max | | |
| • resistenza del cavo max | 22,5 Ω | | |

| | |
|----------------------------------|--|
| AUX | |
| • tensione | Da 21 VDC a 29 VDC |
| • corrente | 500 mA \pm 10% |
| • resistenza del cavo max | 22,5 Ω |
| • fusibile | 0,75 A a 60 V |
| NAC | |
| • tensione | Da 21 VDC a 29 VDC |
| • corrente | 500 mA \pm 10% ognuno |
| • fusibile | 0,75 A a 60 V |
| • resistenza del cavo max | 22,5 Ω |
| Uscite relè | |
| • valore nominale contatto | 1 A a 30 VDC |
| • resistenza del cavo max | 22,5 Ω |
| Uscite OC | Nessuna carica induttiva. |
| • valore nominale contatto | 20 mA a 24 VDC |
| • resistenza del cavo max | 22,5 Ω |
| Tipo di cavo consigliato | Cavo non schermato, diametro del cavo da 0,8 mm, sezione trasversale del cavo da 1,5 mm ² |
| Batterie | 2 x 7,2 Ah (max) |
| • resistenza interna max | 800 m Ω |
| • consumo di corrente | 2,3 A |
| • fusibile | 5 A a 60 V |
| Soglia di tensione della scarica | 21,4 V |

Parametri di comunicazione

| NAC | |
|---------|-----------|
| Normale | |
| • A- | 10 – 15 V |
| • B+ | 0 – 0,5 V |
| Allarme | |
| • A- | 0 – 1 V |
| • B+ | 21 – 29 V |

Ingressi

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| • Resistenza di allarme | 820 Ω \pm 5% |
| • Resistenza fine linea | 3,9 k Ω \pm 1% |

Zona (con resistenze)

| | |
|-------------------------|--|
| • Resistenza di allarme | 820 Ω \pm 5% 910 Ω \pm 5% Nessuna dipendenza a due rivelatori: 680 Ω \pm 5% |
| • Resistenza fine linea | 3,9 k Ω \pm 1% |

Zona (con modulo EOL)

| | |
|-------------------------|--|
| • Resistenza di allarme | 820 Ω \pm 5% 910 Ω \pm 5% Nessuna dipendenza a due rivelatori: 680 Ω \pm 5% |
|-------------------------|--|

Specifiche meccaniche

| | FPC-500-2 | FPC-500-4 | FPC-500-8 |
|-------------------------|------------------------------|-----------|-----------|
| Dimensioni (A x L x P) | 351 x 351 x 90 mm | | |
| Peso | 2200 g, senza batterie | | |
| Materiale alloggiamento | | | |
| • Frontale | ABS+PC | | |
| • Posteriore | ABS-FR | | |
| Colore alloggiamento | | | |
| • Frontale | RAL 9003 (segnale bianco) | | |
| • Posteriore | PANTONE 10 C (grigio freddo) | | |

Condizioni ambientali

| | FPC-500-2 | FPC-500-4 | FPC-500-8 |
|---|--------------------|-----------|-----------|
| Classe di protezione conforme a IEC 60529 | IP 30 | | |
| Classe di protezione conforme a EN 60950 | II | | |
| Emissioni EMC | EN 61000-6-3 | | |
| Immunità EMC | EN 50130-4 | | |
| Vibrazioni | EN 60068-2-6 | | |
| Temperatura di esercizio consentita | Da 0 °C a +40 °C | | |
| Temperatura di stoccaggio consentita | Da -10 °C a +55 °C | | |
| Umidità relativa consentita | 95% senza condensa | | |

Informazioni per l'ordinazione

FPC-500-2 centrale di rivelazione incendio convenzionale

Numero ordine **FPC-500-2**

FPC-500-4 centrale di rivelazione incendio convenzionale

Numero ordine **FPC-500-4**

FPC-500-8 centrale di rivelazione incendio convenzionale

Numero ordine **FPC-500-8**

Accessori hardware

Modulo di estensione relè

Numero ordine **FPC-500-RLYEXT**

Modulo di estensione OC

Numero ordine **FPC-500-OCEXT**

Chiave di accesso

Numero ordine **FPC-500-KEY**

FLM-320-EOL2W modulo EOL convenzionale a due cavi per la terminazione di linee convenzionali conforme a EN 54-13

Numero ordine **FLM-320-EOL2W**

FLM-320-EOL4W-S modulo EOL convenzionale a 4 fili per la terminazione di linee convenzionali conforme a EN 54-13

Numero ordine **FLM-320-EOL4W-S**

Rappresentato da:

Italy:

Bosch Security Systems S.p.A.
Via M.A.Colonna, 35
20149 Milano
Phone: +39 02 3696 1
Fax: +39 02 3696 3907
it.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.it