

FWSMKHBD

Sensore di Fumo e Calore via Radio BIDIREZIONALE



ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

v1.0

NORME GENERALI DI SICUREZZA

Sicurezza delle persone



Leggere e seguire le istruzioni – Tutte le istruzioni per la sicurezza e per l'operatività devono essere lette e seguite prima che il prodotto sia messo in funzione.

Precauzioni particolari – Rispettare tassativamente l'ordine delle istruzioni di installazione e collegamento descritte nel manuale. Verificare le indicazioni riportate sulla targa di identificazione: esse devono corrispondere alla vostra rete elettrica di alimentazione ed al consumo elettrico. Conservate le istruzioni per una consultazione futura.



ATTENZIONE ! Se l'apparecchiatura contiene batterie, queste possono costituire un rischio di scossa elettrica o di ustione dovuto all'elevata corrente di corto circuito. E' necessario attenersi alle seguenti precauzioni:

- Togliarsi orologi, anelli, braccialetti o qualsiasi altro oggetto metallico.
- Utilizzare oggetti con manici isolati
- Non appoggiare utensili o oggetti metallici sulle batterie
- Non tentare di modificare i cablaggi o i connettori delle batterie

Sicurezza del prodotto

- Non posizionare in prossimità di liquidi oppure in un ambiente ad umidità eccessiva
- Non lasciare penetrare del liquido o corpi estranei all'interno dell'apparecchiatura
- Non ostruire le griglie di aerazione
- Non sottoporre all'esposizione dei raggi solari oppure in prossimità di fonti di calore

INFORMAZIONI SULL'AMBIENTE



Note per lo smaltimento del prodotto valide per la Comunità Europea

Questo prodotto è stato progettato e assemblato con materiali e componenti di alta qualità che possono essere riciclati e riutilizzati. Non smaltire il prodotto come rifiuto solido urbano ma smaltirlo negli appositi centri di raccolta. E' possibile smaltire il prodotto direttamente dal distributore dietro l'acquisto di uno nuovo, equivalente a quello da smaltire. Abbandonando il prodotto nell'ambiente si potrebbero creare gravi danni all'ambiente stesso. Nel caso il prodotto contenga delle batterie è necessario rimuoverle prima di procedere allo smaltimento. Queste ultime devono essere smaltite separatamente in altri contenitori in quanto contenenti sostanze altamente tossiche. Il simbolo rappresentato in figura rappresenta il bidone dei rifiuti urbani ed è tassativamente vietato riporre l'apparecchio in questi contenitori. L'immissione sul mercato dopo il 1° luglio 2006 di prodotti non conformi al DLgs 151 del 25-07-05 (Direttiva RoHS RAEE) è amministrativamente sanzionata.



Smaltimento pile e batterie

Le pile e le batterie contengono sostanze nocive! Alla fine del loro ciclo di vita non devono essere smaltite con i rifiuti comuni, ma devono essere consegnate ad un centro di riciclaggio e smaltimento dei rifiuti autorizzato.

GARANZIA

Questa garanzia ha validità di 2 anni a partire dalla data di acquisto assicurata solo dietro presentazione della fattura o scontrino rilasciati al cliente dal fornitore. L'assistenza gratuita non è prevista per i guasti causati da:

-Uso improprio del prodotto, immagazzinamento inadeguato, cadute o urti, usura, sporcizia, acqua, sabbia, manomissione da personale non autorizzato del prodotto rispetto a quanto previsto nei manuali d'uso inclusi.

-Riparazioni, modifiche o pulizia effettuate da centri assistenza non autorizzati da DEATRONIC.

-Danni o incidenti la cui causa non può essere attribuita alla DEATRONIC, comprendenti e non limitati a fulmini, eventi naturali, alimentazione e ventilazione inadeguata.

CONFORMITA' DEL PRODOTTO

FWSMKHBD è conforme ai requisiti essenziali delle direttive:

2004/108/CE

Electromagnetic Compatibility Directive

2006/95/CE

Low Voltage Directive

1999/5/CE

Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità

INTRODUZIONE

Nel campo dei sistemi di sicurezza senza fili è notevolmente avvertita la necessità di un rivelatore di fumo da installare in punti difficili da raggiungere con i cavi di collegamento o che la classica installazione sia impossibile per le peculiarità architettoniche o artistiche dell'ambiente da proteggere.

FWSMKHBD rappresenta quindi la soluzione ottimale alle esigenze espresse e, in abbinamento alle centrali CROW, consente la realizzazione di sofisticati sistemi antintrusione ed antincendio.

FWSMKHBD basa il suo funzionamento sull'addensamento del fumo nella camera a riflessione interna (le microparticelle del fumo infatti, riflettono l'emissione luminosa del diodo fotoemittitore verso un elemento fotosensibile). In aggiunta al sensore fotoelettrico, un termistore è in grado di percepire le variazioni di temperatura che si verificano nell'ambiente circostante.

Il disegno del sensore e della sua camera di rilevazione è stato particolarmente studiato per prevenire problemi insorgenti da turbolenze, movimenti bruschi d'aria ed ingresso di pulviscolo e pur essendo un sensore radio, resta sempre valida la necessità di una periodica manutenzione per mantenere pulita la camera di rilevazione.

La portata operativa del dispositivo si valuta in campo aperto, libero da ostacoli, ed è di 500 metri; in alcune applicazioni in ambienti interni con particolari caratteristiche costruttive e' possibile che la portata effettiva sia minore.

NOTA:

FWSMKHBD è progettato per essere utilizzato solo all'interno di unità abitative

CARATTERISTICHE

- Sensore fotoelettrico di fumo e calore da soffitto
- Protocollo di comunicazione asincrono di nuova generazione
- Modulazione GFSK, frequenza 868,35MHz
- Sofisticato sistema di cifratura della comunicazione
- Memoria degli eventi trasmessi e non confermati
- Codice di identificazione univoco a 24 bit
- Portata radio fino a 500m in open space
- Tecnologia a basso consumo
- Batteria al litio da 3V a lunga durata inclusa
- Compensazione automatica della deriva per presenza polvere
- LED per la segnalazione visiva dell'allarme e del corretto funzionamento
- Buzzer interno per la segnalazione acustica di allarme
- Trasmissione allarme "presenza fumo" e/o "aumento temperatura"
- Trasmissione sabotaggio
- Trasmissione batteria scarica (circa 30 giorni prima della totale scarica)
- Trasmissione supervisione (ogni 7 minuti circa)
- Elevata immunità ai falsi allarmi
- Facile installazione
- Acquisizione codice ID mediante procedura di autoapprendimento

COMPENSAZIONE AUTOMATICA DELLE DERIVE

Il rilevatore adotta un algoritmo di gestione del segnale per "compensare" l'accumulo di sporcizia. Questo processo prende il nome di "Drift Compensation" o "Compensazione della deriva" con il vantaggio di mantenere inalterato il livello di sensibilità anche in condizioni di accumulo di polvere con conseguente riduzione delle operazioni di manutenzione.

Il sensore trasmette un segnale di allarme quando la compensazione automatica delle derive oltrepassa i limiti di sensibilità.

ALLARME "HEAT"

Il sensore di calore è in grado di trasmettere l'allarme quando la temperatura dell'ambiente supera la soglia di 57°C e automaticamente si ripristina quando la temperatura circostante scende nuovamente sotto tale soglia.

ALLARME SABOTAGGIO (TAMPER)

La rimozione del sensore dalla base di montaggio innesca la trasmissione dell'allarme sabotaggio. La condizione di sabotaggio viene ripristinata quando il sensore viene assemblato nuovamente alla base.

SCELTA DELLA POSIZIONE DI MONTAGGIO

I rilevatori di fumo, devono essere installati secondo le modalità previste dalla normativa UNI 9795.

Di seguito alcuni consigli per l'installazione:

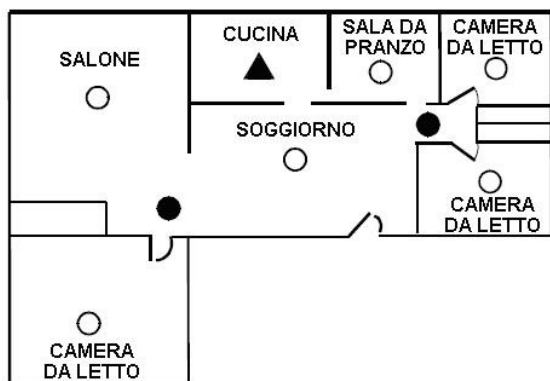
Per la completa protezione delle unità abitative, i rilevatori di fumo dovrebbero essere installati in tutti i locali, compresi quelli seminterrati. La minima copertura si ottiene installando un rilevatore in ogni piano e uno in ogni zona notte.

- Installare un rilevatore nelle immediate vicinanze delle camere da letto dell'abitazione. Se esistono più camere da letto, porre un rilevatore in prossimità di ogni camera. Qualora il corridoio che conduce alle camere sia più lungo di 12m, posizionare un rilevatore ad entrambe le estremità.
- Installare un rilevatore all'interno di ogni camera da letto.
- Installare un rilevatore in ogni piano se l'appartamento è su più livelli.
- Installare rilevatori in fondo alla rampa di scale che conduce ai locali seminterrati.
- Installare rilevatori in cima alle rampe di scale che conducono ai piani superiori.
- Assicurarsi che non ci siano ostacoli che possano bloccare il percorso del fumo verso il sensore.
- Installare altri rilevatori nelle altre stanze dell'unità abitativa.



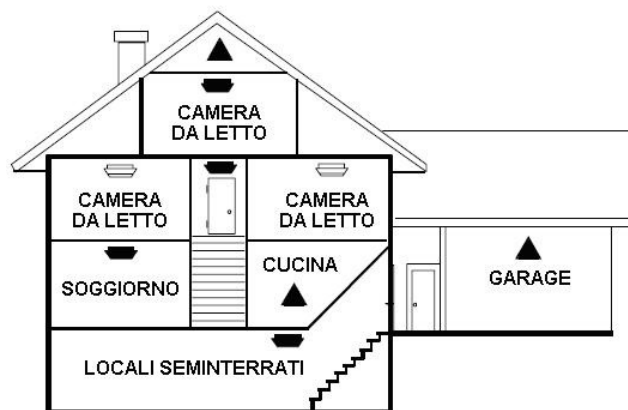
- Sensori di fumo per garantire la minima copertura
- Sensori di fumo per la completa protezione
- ▲ Sensori termici

Fig. 1 - Posizionamento rilevatori ottici/termici in un appartamento disposto su un piano con una zona notte



- Sensori di fumo per garantire la minima copertura
- Sensori di fumo per la completa protezione
- ▲ Sensori termici

Fig. 2 - Posizionamento rilevatori ottici/termici in un appartamento disposto su un piano con due zone notte



- ▲ Sensori termici
- Sensori di fumo per garantire la minima copertura
- Sensori di fumo per la completa protezione

Fig. 3 - Posizionamento rilevatori ottici/termici in un appartamento disposto su più livelli

- Montare i sensori a soffitto possibilmente al centro o ad una distanza di almeno 50cm dalle pareti (o angoli) per evitare le zone morte. In presenza di soffitti inclinati, montare i rilevatori a partire da 90cm misurati orizzontalmente dal punto più alto del soffitto.

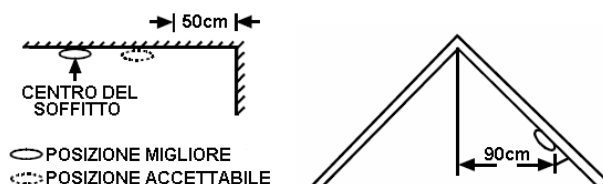


Fig. 4 - Posizionamento rilevatori ottici/termici a soffitto

POSIZIONI DA EVITARE

Il processo di combustione produce particelle solide aerosospese. Al fine di evitare i falsi allarmi, evitare di installare i sensori all'interno o nelle vicinanze di aree in cui possono essere presenti queste microparticelle, come ad esempio nelle cucine poco ventilate, garage, locali caldaia. E' buona norma mantenere i rilevatori ad una distanza di almeno 6m da questi luoghi e arieggiare il più possibile le stanze.

Evitare l'installazione in prossimità di:

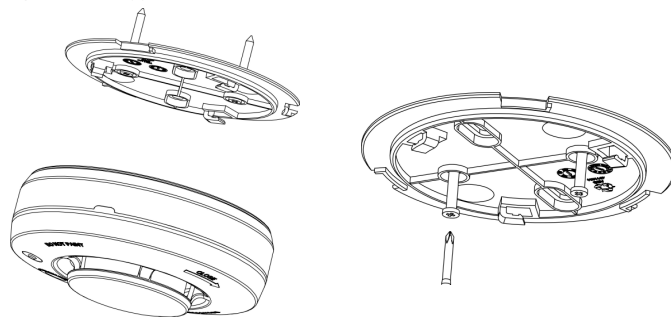
- Luoghi molto umidi, o direttamente vicino a bagni o docce
- Luoghi polverosi e sporchi
- Luoghi in cui la temperatura possa raggiungere, in condizioni normali, valori tali da dare origine a falsi allarmi. Mantenere il sensore lontano dalle fonti di irraggiamento termico, di aria calda, di vapore ecc.
- Luoghi infestati da insetti che possono intasare la camera di rilevazione
- Evitare di installare i sensori vicino alle bocchette di ventilazione, o vicino ai ventilatori da soffitto che potrebbero allontanare il fumo dal sensore e a meno di 1,5m dalle lampade fluorescenti

INSTALLAZIONE

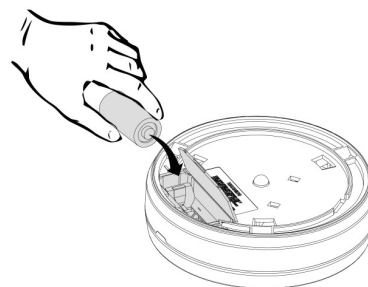
- Rimuovere la calotta di protezione dal sensore



- Ruotare la base di montaggio in senso antiorario fino allo scatto e separare il rilevatore
- Posizionare la base del rivelatore sul soffitto nella posizione desiderata e marcare i punti di fissaggio. Effettuare i fori e montare la base con due viti



- Aprire il vano batteria e inserire la batteria al litio (fornita a corredo) rispettando la polarità. FWSMKHBD è dotato di un meccanismo che impedisce al sensore di agganciare alla base se la batteria non viene inserita



- Agganciare il sensore alla base ruotandolo in senso orario (indicato dalla freccia) fino allo scatto

PROCEDURA DI APPRENDIMENTO DEL CODICE RADIO

Fare riferimento al manuale di installazione del dispositivo compatibile e seguire la procedura di apprendimento dei codici ID dei sensori.

Durante la fase di apprendimento effettuare una trasmissione premendo e rilasciando il pulsante Tamper del rivelatore.

NOTA:
Eseguire la procedura di apprendimento del codice radio prima dell'installazione definitiva

IMPOSTAZIONE MODALITA' ALLARME

FWSMKHBD è impostato di fabbrica per rilevare e segnalare sia la presenza di fumo che l'aumento di temperatura nei locali dove è installato ma può essere programmato per rilevare solo l'aumento di temperatura.

Saltare la procedura che segue se non si desidera modificare la configurazione di default

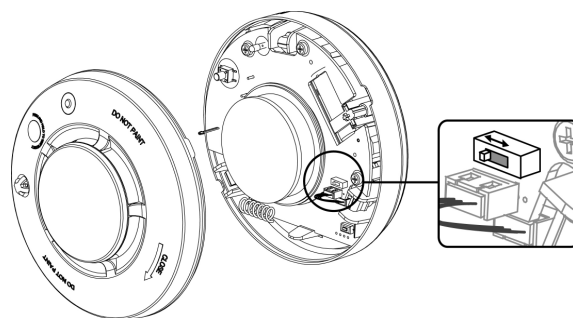
- Estrarre la batteria
- Aprire il coperchio del sensore svitando le 3 viti della base



- Individuare l'interruttore a slitta e configurare una delle seguenti modalità di funzionamento:

POSIZIONE "SMK" (default): rilevazione FUMO e CALORE

POSIZIONE "TEMP": rilevazione CALORE



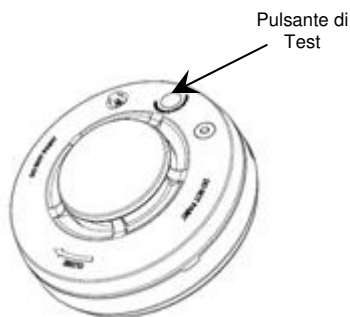
- Inserire la batteria e rimontare il coperchio

NOTA:
Durante la chiusura del coperchio fare attenzione a non danneggiare il termistore

PROCEDURE DI TEST

Una volta installato, il rilevatore deve essere provato a fondo per verificarne il corretto funzionamento. Si raccomanda di effettuare il test settimanalmente.

- Premere il pulsante di test fino a quando il sensore non emette 3 beeps.
- Verificare che il dispositivo compatibile riceva correttamente l'allarme sulla zona associata al sensore.



ATTENZIONE!

Non usare mai fiamme libere per testare il rilevatore. Il pulsante di test permette di controllare in modo preciso tutte le funzioni del sensore.

Se il buzzer interno emette un suono continuo forte in condizioni di normale funzionamento, significa che il rilevatore ha avvertito nell'aria delle microparticelle di fumo o di combustione ed ha trasmesso l'allarme alla centrale. L'allarme potrebbe essere causato da una fonte di disturbo, ad esempio i fumi che derivano dalla cottura dei cibi o l'eccessiva concentrazione di polveri nell'aria. Se questo accade, aprire porte e finestre per arieggiare i locali. L'allarme viene ripristinato quando l'aria è completamente pulita. Se l'allarme persiste è necessario effettuare un'accurata pulizia del rilevatore.

SOSTITUZIONE BATTERIA

Si raccomanda di sostituire la batteria del rilevatore una volta l'anno anche se il sensore non ha trasmesso la segnalazione di batteria scarica.

La sostituzione della batteria deve essere eseguita quando il sensore inizia a trasmettere il segnale di batteria scarica. Se la batteria non viene sostituita nel giro di pochi giorni il buzzer interno inizia ad emettere un beep al minuto.

- Separare il sensore dalla base di montaggio
- Aprire il vano batteria, estrarre la vecchia batteria e inserire quella nuova rispettando la polarità
- Chiudere il vano batteria e agganciare il sensore alla base ruotandolo in senso orario (indicato dalla freccia) fino allo scatto
- Premere il pulsante di test per verificare il corretto funzionamento dell'unità

Batterie compatibili:
CR 17345V Size 2/3 Lithium battery 3V
Modelli simili:
DL123A DURACELL Inc

PULIZIA E MANUTENZIONE

- Aprire il coperchio del sensore e usare un getto di aria compressa per eliminare la polvere dalla camera di rilevazione e dai componenti almeno una volta l'anno.
- Per pulire il coperchio del rilevatore usare un panno inumidito con dell'acqua e asciugare accuratamente con un panno pulito che non lasci peli.

NOTA:
Non usare detergenti o solventi
per pulire il rilevatore

SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione	Batteria al litio 3V 2/3 AA
Frequenza	868.35MHz
Protocollo Radio	Bidirezionale CROW
Eventi Trasmessi	Allarme, Sabotaggio, Batteria Bassa, Supervisione
Portata	Fino a 500 m in open space
Identificazione	Numero ID seriale - 24 bit
Indicatore LED:	Standby: 1 flash ogni 5 sec Test: ON 3 sec poi 3 flash Allarme: ON fino al ripristino
Buzzer:	Test: 3 beep corti Allarme: 3 beep lunghi ripetuti fino al ripristino
Livello Sonoro:	85 dB a 3m
Immunità EMI fino a 2GHz	> 10 V/m
Temperatura di Funzionamento	-10 / +50 °C
Temperatura di Stoccaggio	-20 / +60 °C
Umidità	< 85 % RH, non condensing
Grado di Protezione	IP41

Specifiche tecniche soggette a variazioni senza preavviso



CROW ELECTRONIC ENGINEERING LTD.

ISRAEL

12 Kineret St.
Airport City, 70100 Israel
Tel. +972 3 9726000
Fax. +972 3 9726001
www.thecrowgroup.com

ITALY

DEATRONIC S.r.l.
Sede legale e amministrativa:
Via Giulianello 1/7, 00178 ROMA
Tel: +39-06-7612912
Fax: +39-06-7612601
Sede operativa:
Via G.B. Ferroggio 10, 10151 Torino
Tel +39 011 453 53 23
Fax +39 011 453 70 49
Web: www.crowitalia.com