

DESCRIZIONE GENERALE

Questo tipo di sensore (figura 1) campiona in continuazione l'aria e la variazione di temperatura nell'area protetta per fornire un tempestivo segnale di allarme antincendio, offrendo, al tempo stesso un alto grado di immunità ai falsi allarmi.

La particolare progettazione delle aperture per l'entrata del fumo limita la potenziale contaminazione, prolunga il periodo di attività del sensore prima della necessaria manutenzione e non compromette la sensibilità di risposta al fumo.

Questi sensori sono progettati per la protezione di aree aperte e devono essere collegati solo a centrali che utilizzano il protocollo di comunicazione Altair, fornendo elevati livelli di scambio di informazione e risposte rapide e sicure.

Nota: Prima di installare il rivelatore leggere attentamente questo manuale e fare riferimento agli Standard Europei applicabili ed alle normative nazionali per l'installazione (es. BS5839-1:2002 per il Regno Unito) per avere indicazioni su posizione, distanze e modalità d'uso consentite. Consultare anche la documentazione della centrale compatibile per assicurarsi che le relative specifiche di progettazione e configurazione siano compatibili col proprio sistema e vengano rispettate.

INSTALLAZIONE

Per l'installazione a soffitto, il rivelatore deve essere montato solo sulla base d'installazione indicata nella Tabella "SPECIFICHE TECNICHE". Per ulteriori dettagli fare riferimento al manuale della relativa base.

CABLAGGIO

Dopo aver installato la base sul soffitto, il cablaggio deve essere effettuato in modo da collegare la base al loop e quindi all'installazione.

I cavi del circuito analogico devono essere collegati correttamente ai morsetti della base: controllare il cablaggio eseguito facendo riferimento allo schema della figura 2.

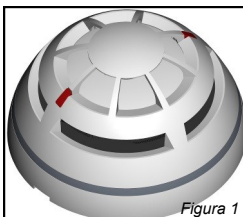


Figura 1

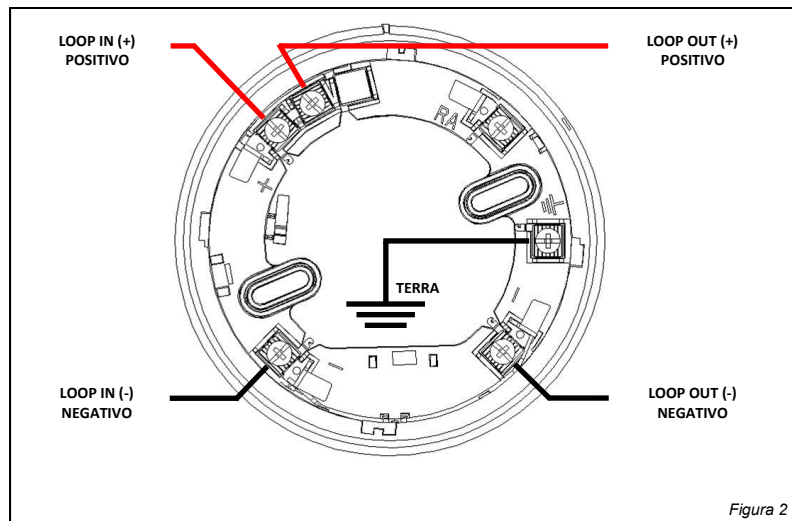


Figura 2

USCITA REMOTA

Una uscita remota è disponibile come funzionalità standard, quindi una spia di indicazione remota oppure una sirena compatibile (verificare i requisiti di alimentazione ed i limiti di carico del loop) possono essere collegate ai terminali della base (Figura 3).

Se altri dispositivi sono collegati all'uscita remota, la corrente deve essere eventualmente limitata utilizzando una resistenza adeguata. Consultare la tabella delle SPECIFICHE TECNICHE e valutare il valore di assorbimento di corrente del dispositivo esterno.

ISOLATORI DI CORTO CIRCUITO

Il rivelatore è dotato di isolatori di corto circuito bi-direzionali quali protezione dai guasti elettrici che potrebbero causare un cedimento del loop. In caso di corto circuito gli isolatori sul lato interessato dovrebbero attivarsi per mantenere la maggior parte delle funzioni. Il normale funzionamento può essere ripristinato dopo che il guasto è stato risolto.

PROGRAMMAZIONE DEL DISPOSITIVO - IMPOSTAZIONE DELL'INDIRIZZO ANALOGICO

I sensori possono essere indirizzati utilizzando una speciale unità di programmazione manuale oppure possono essere automaticamente indirizzati attraverso la centrale (se questa funzionalità è prevista per il modello utilizzato) ad installazione avvenuta. Gli indirizzi possono essere selezionati nella gamma da 1 a 240, anche se, naturalmente, ogni dispositivo sul loop deve avere un indirizzo univoco.

PROGRAMMAZIONE DEL DISPOSITIVO - IMPOSTAZIONE DELLA SENSIBILITÀ

È disponibile una scelta di 4 livelli di sensibilità al fumo; se tale funzionalità è disponibile, questo livello può essere impostato attraverso il pannello di controllo. Il livello 1 è il più sensibile and il livello 4 è il meno sensibile. Nessun livello di sensibilità termica può essere selezionato su questo tipo di sensore.

POSIZIONAMENTO DEL SENSORE

- 1) Posizionare il rivelatore al centro della base d'installazione assicurandosi che sia a livello.
- 2) Ruotare in senso orario esercitando una leggera pressione. Il rivelatore si inserirà nella giusta posizione (figura 4).
- 3) Continuare a ruotare in senso orario di alcuni gradi finché il rivelatore non si sia completamente innestato sulla base.
- 4) Quando il rivelatore è saldamente innestato, controllare l'allineamento dei punti di riferimento sul rivelatore e sulla base (figura 5).

NOTE IMPORTANTI PER IL POSIZIONAMENTO DEL RIVELATORE

Disconnettere l'alimentazione del loop prima di installare il rivelatore.

Le protezioni antipolvere proteggono il dispositivo durante il trasporto ed al momento della prima installazione. Non sono progettate per fornire una protezione completa contro agenti contaminanti, perciò i rivelatori devono essere rimossi prima di iniziare lavori di costruzione, manutenzione od altri interventi che producono polvere. Le protezioni antipolvere devono essere rimosse prima che il sistema diventi operativo.

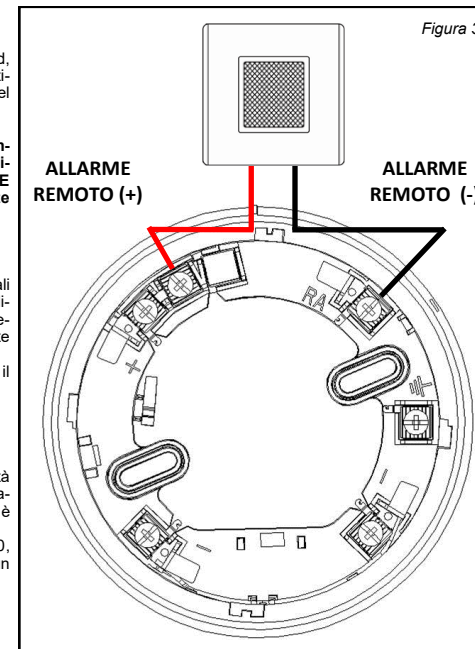


Figura 3

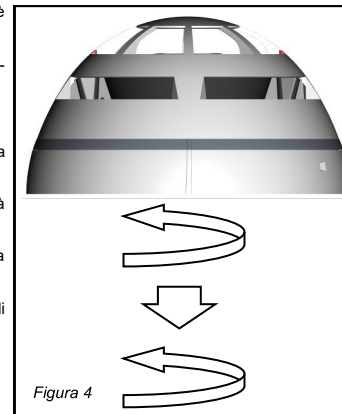


Figura 4

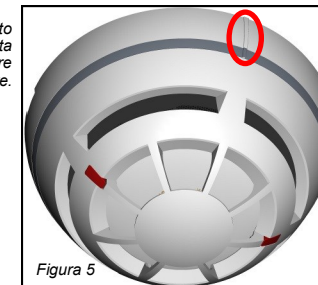


Figura 5

BLOCCO ANTI-MANOMISSIONE

Il sensore può essere bloccato alla sua base come deterrente alla rimozione intenzionale ad opera di personale non autorizzato. Utilizzando un taglierino, rimuovere la plastica anti-manomissione, come illustrato in figura 6. Per sbloccare il sensore, inserire la punta di un cacciavite nella fessura laterale della base esercitando una leggera pressione (figura 7) ed sbloccare il sensore girando in senso antiorario.

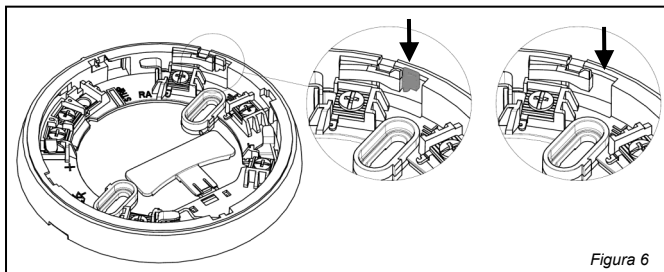


Figura 6



Figura 7

INDICATORI LED

Questo rivelatore è dotato di doppi LED che possono illuminarsi di verde, rosso o ambra per indicare le seguenti condizioni:

Verde: lampeggiante, indica il normale stato operativo del rivelatore.

Rosso: indica una condizione di allarme del rivelatore.

Ambra: se predisposto sul software del pannello di controllo, indica una condizione di guasto del rivelatore.

Gli indicatori LED vengono gestiti direttamente dalla centrale e la luce verde lampeggiante può essere disabilitata dall'installatore dal pannello di controllo stesso oppure tramite una unità di programmazione.

La posizione di questi LED è illustrata in figura 8.

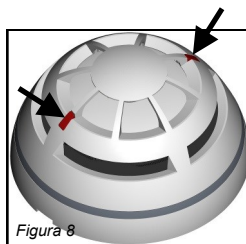


Figura 8

LINGUETTA DI IDENTIFICAZIONE

La base è dotata di una linguetta di plastica in cui possono essere chiaramente visualizzati i dati di identificazione. Staccare la linguetta dalla base; scrivere od apporre un'etichetta con le informazioni necessarie quindi inserirla nella fessura della base.



Figura 9

COLLAUDO DEI SENSORI - NOTA PRELIMINARE

I sensori devono essere collaudati dopo l'installazione e durante le periodiche visite di manutenzione; si raccomanda che ogni dispositivo venga verificato almeno una volta all'anno.

Dopo ogni verifica ripristinare il sistema ed attendere almeno un minuto per la stabilizzazione dell'alimentazione.

TEST MAGNETE

Posizionare il magnete per il test vicino al sensore in corrispondenza del punto evidenziato, quindi spostarlo di 45 gradi in senso antiorario (figura 10).

Il magnete simula il fumo nella camera ottica e verifica il funzionamento di tutti i circuiti elettronici del sensore e la sua comunicazione con la centrale. Il rivelatore dovrebbe far scattare un messaggio di allarme alla centrale e successivamente il LED rosso del rivelatore dovrebbe essere attivato dalla centrale stessa.

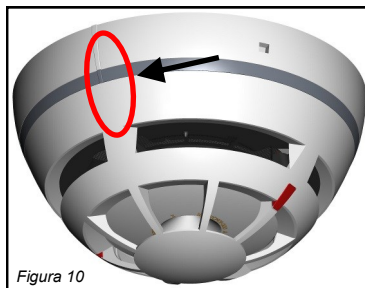


Figura 10

TEST AEROSOL (FUMO SIMULATO)

Per questo test utilizzare solo aerosol di produttori approvati ed in conformità con le loro istruzioni operative, per evitare contaminazioni o possibili danni al sensore stesso. Si suggerisce di spruzzare l'aerosol nel rivelatore utilizzando un applicatore raccomandato. Il sensore dovrebbe far scattare un messaggio di allarme alla centrale e successivamente il LED rosso dovrebbe venir attivato dalla centrale stessa. Se il rivelatore non risponde correttamente ai test, potrebbe essere necessario pulirlo: in tal caso seguire le istruzioni indicate al paragrafo "MANUTENZIONE". Se dopo la manutenzione il test fallisce nuovamente, sostituire il dispositivo con uno nuovo e restituire quello guasto per la manutenzione.

TEST TERMICO

Utilizzare una fonte di aria calda di 1000-1500 W od altro strumento termico approvato dal produttore. Dirigere il calore sul lato del sensore, tenendo la sorgente di calore ad una distanza di almeno 15 cm dal dispositivo per evitare danneggiamenti alla plastica esterna durante il test. Il sensore dovrebbe far scattare un messaggio di allarme alla centrale e successivamente il LED rosso dovrebbe venir attivato dalla centrale stessa.

MANUTENZIONE

Prima di eseguire la manutenzione, isolare e disabilitare il sistema al fine di evitare allarmi o segnalazioni di guasti accidentali ed indesiderate. Rimuovere il sensore dalla sua base per consentirne l'ispezione con una buona illuminazione ed a livello del suolo. Controllare le aperture di entrata del fumo attorno al rivelatore ed utilizzare un piccolo pennello a setole morbide per rimuovere ogni evidente contaminante come insetti, ragnatele, capelli, ecc. Utilizzare un piccolo aspiratore oppure aria compressa pulita e secca per aspirare o soffiare via le particelle rimanenti nella parte schermata di immissione del fumo e nella zona vicino al termistore. Pulire l'involucro esterno del rivelatore con un panno pulito, umido e che non lasci residui per rimuovere qualsiasi patina di impurità superficiale che nel tempo possa attrarre inquinanti atmosferici. Utilizzare l'unità di programmazione manuale per leggere la percentuale di contaminazione della camera ottica. Si prega di fare riferimento al manuale di istruzioni dell'unità di programmazione. Dopo aver ispezionato tutti i rivelatori, averli riposizionati sulle rispettive basi ed aver ripristinato l'alimentazione, verificare il corretto funzionamento testando il dispositivo.

SPECIFICHE TECNICHE **

Alimentazione *	da 18 V (min) a 40 V (max)
Assorbimento medio di corrente in stand-by	55 uA @ 24 V
Assorbimento massimo di corrente sull'uscita remota (limitata esternamente)	20 mA
Base compatibile	HF1-DMBS-05 - "Base a basso profilo"
Soglia termica di allarme (ROR CATEGORIA A1R)	58 °C
Temperatura di esercizio	-30 °C / +70 °C (senza formazione di ghiaccio)
Umidità relativa	95% RH (senza formazione di condensa)
Classe di protezione IP	40 (42 con protezione impermeabile della base)

* Il prodotto funziona, fino a 15 V, ma senza indicazione del LED.

** Per ulteriori informazioni, consultare la versione più recente del documento TDS-A2000, ottenibile dal proprio fornitore.

AVVERTENZE E LIMITAZIONI

I nostri dispositivi utilizzano componenti elettronici di alta qualità e materiali plastici altamente resistenti al deterioramento ambientale. Tuttavia, dopo 10 anni di operatività, si consiglia di sostituire i dispositivi al fine di minimizzare il rischio di prestazioni ridotte causato da fattori esterni. Assicurarsi che questo dispositivo sia utilizzato solo con centrali compatibili. I sistemi di rilevazione devono essere controllati e sottoposti a regolare manutenzione per confermarne il corretto funzionamento. I sensori di fumo possono rispondere in modo diverso a diversi tipi di particelle di fumo, quindi in caso di rischi particolari, rivolgersi al proprio fornitore per avere consulenza riguardo alla compatibilità di questo prodotto. I sensori potrebbero non rispondere adeguatamente qualora vi siano barriere tra gli stessi ed il luogo dell'incendio ed inoltre il loro grado di risposta può essere influenzato in caso di condizioni ambientali particolari. Consultare ed applicare le normative nazionali ed altri standard di sicurezza antincendio riconosciuti a livello internazionale. Un'adeguata valutazione dei rischi deve essere effettuata inizialmente per determinare i corretti criteri di progettazione e deve poi essere periodicamente aggiornata.

GARANZIA

Tutti i dispositivi sono garantiti fino a 5 anni limitatamente a materiali difettosi o difetti di fabbricazione, a partire dalla data di produzione riportata su ogni prodotto. Questa garanzia è invalidata da danni meccanici od elettrici causati da un uso non corretto ed inadeguato. Il prodotto deve essere restituito, tramite il proprio fornitore autorizzato, per la riparazione o la sostituzione unitamente ad una descrizione completa del problema riscontrato. Tutti i dettagli sulla garanzia e sulle modalità di reso del prodotto possono essere ottenuti su richiesta.

 2831 12 HF-20-007CPR	 0832 21 HF-20-007UK
Hyfire Wireless Fire Solutions Limited - Unit B12a, Holly Farm Business Park, Honiley, Warwickshire, CV8 1NP United Kingdom	
EN 54-5:2017+A1:2018 EN 54-7:2018 EN 54-17:2005 CEA 4021:2003	
HF1-MA-05 Da utilizzare con un sistema di rilevazione antincendio compatibile	
Categoria A1R	