

Sede centrale

FFE Limited
9 Hunting Gate
Hitchin, Hertfordshire
SG4 0TJ
Inghilterra

tel.: +44 (0) 1462 444 740

e-mail: sales@ffeuk.com

sito web: www.ffeuk.com

Vendita e distribuzione negli Stati Uniti

FFE Limited
1455 Jamike Ave Ste 200
Erlanger
KY 41018-3147
USA

tel.: +1 859 957 1570

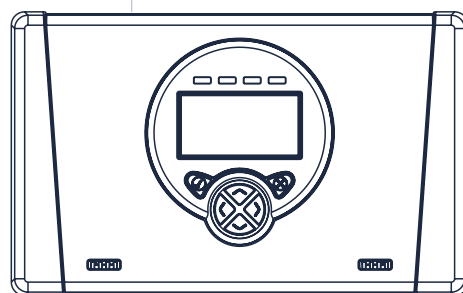
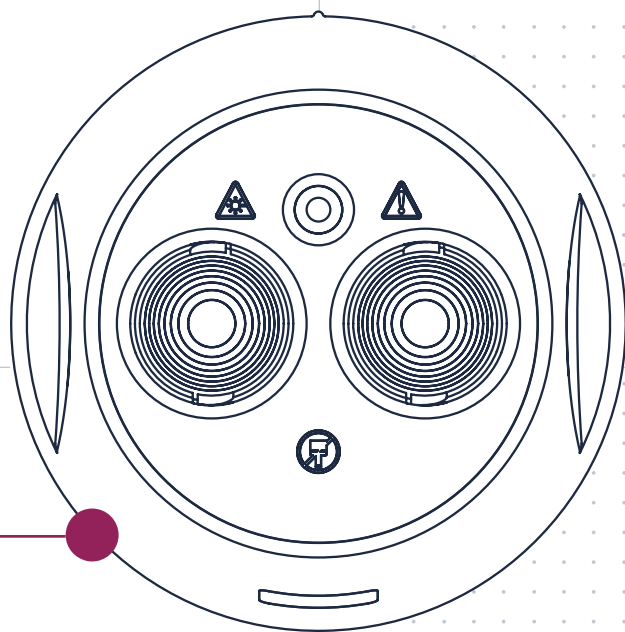
e-mail: america@ffeus.com

sito web: www.ffeus.com

Ufficio Vendite India

Bangalore
India
e-mail: india@ffeuk.com
sito web: www.ffeuk.com





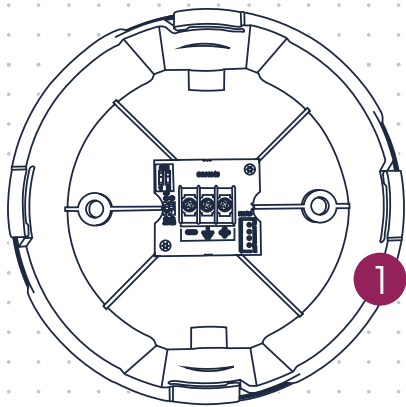
FireRay **Hub Reflective** **Guida per l'utente**

Sommario

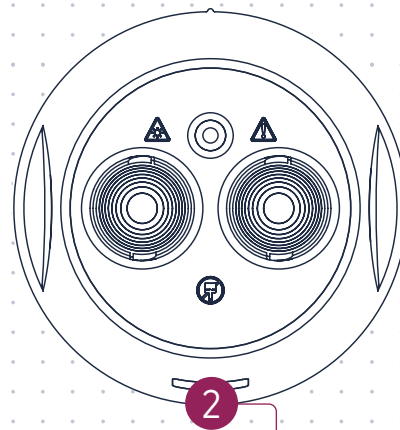
1. Contenuto della confezione	03
2. Introduzione	04
3. Installazione	04
4. Montaggio – Controller del sistema	05
5. Montaggio – Rilevatore	05
6. Dati di cablaggio	06
7. Ripristino esterno	08
8. Erogazione di corrente	08
9. Selezione della lingua e modalità di alimentazione	09
10. Selezione di data e ora	09
11. Ricerca dei rilevatori	10
12. Allineamento	11
13. Impostazioni rilevatore (non bloccato)	12
14. Impostazioni rilevatore aggiuntive (non bloccato)	13
15. Event log	14
16. Test su incendio e guasto	14
17. Impostazioni controller del sistema (non bloccato)	15
18. Funzioni del controller del sistema (bloccato)	16
Impostazioni controller del sistema (bloccato)	16
Impostazioni rilevatore (bloccato)	17
Impostazioni rilevatore aggiuntive (bloccato)	17
19. Puntamento a prisma	18
20. Allineamento manuale	19
21. Pulizia	20
22. Codici di errore	20
23. Ripristino delle impostazione di fabbrica	21
24. Glossario dei termini	21
25. Specifiche tecniche	22
26. Comunicazioni sull'open source	23

Le informazioni riportate nella presente guida sono fornite in buona fede e il costruttore non può essere ritenuto responsabile di errori od omissioni. L'azienda si riserva il diritto di modificare le specifiche dei prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso.

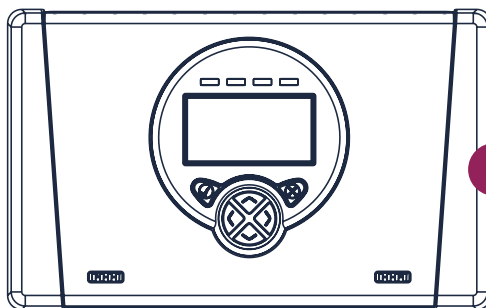
1. Contenuto della confezione



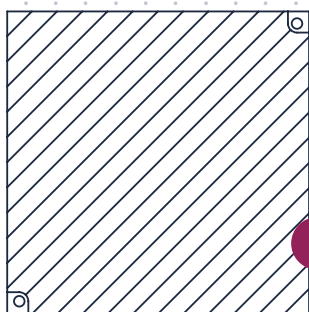
BASE RILEVATORE



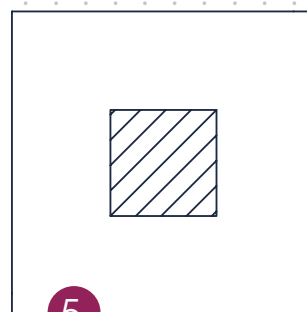
TESTINA RILEVATORE



CONTROLLER DEL SISTEMA



RIFLETTORE



MASCHERA A CORTO RAGGIO

2. Introduzione

Fireray Hub Reflective è un sistema di rilevazione lineare modulare che consente di collegare simultaneamente fino a tre testine del sistema riflettente al relativo controller del sistema. Il rilevatore richiede un campo visivo libero di diametro 0,5 m (20 pollici) per l'allineamento.

Ogni rilevatore dispone delle uscite relè di incendio e guasto dedicate. I rilevatori sono messi in funzione e monitorati dal controller del sistema; ciascuno dispone del proprio event log, il cui funzionamento è descritto nella relativa sezione del manuale.

Fireray Hub Reflective prevede alimentazione +24 V DC 1 A ed è collegato a ogni rilevatore con un cavo a 2 fili (tali cavi dovranno essere conformi alle normative antincendio locali).

I contatti di incendio e guasto sono senza tensione e ricablati al pannello antincendio. Posizionare il controller del sistema di Fireray Hub Reflective in modo da agevolarne l'utilizzo.

Elementi essenziali:

La password predefinita per sbloccare Fireray Hub Reflective è 1,2,3,4.

L'icona con il quadrato lampeggiante è quella attiva.

Per allineare un rilevatore, selezionare l'icona del bersaglio.



Utilizzare i tasti di direzione per navigare nel menu.



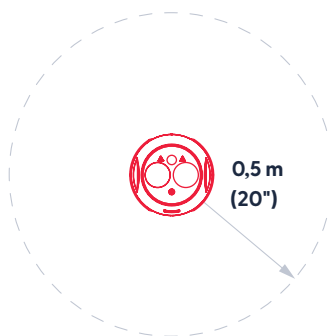
Premere il tasto di spunta per attivare il controller del sistema con una schermata vuota, per selezionare un menu o salvare una modifica.



Premere il tasto con la croce per uscire dal menu.



3. Installazione



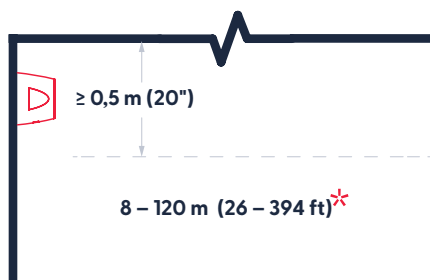
NON posizionare il rilevatore in posizioni in cui persone o oggetti potrebbero interrompere il fascio di luce.

NON montare il riflettore su superfici riflettenti

NON installare il rilevatore o il riflettore in ambienti in cui potrebbero formarsi condensa o ghiaccio senza adottare misure preventive.

Utilizzare i rilevatori di fumo con le protezioni dei rilevatori soltanto se la combinazione è stata valutata e ritenuta idonea a tale scopo.

Posizionare il fascio nella posizione più alta possibile lasciando una distanza minima di 0,5 m (20") tra il rilevatore, il riflettore e il soffitto.



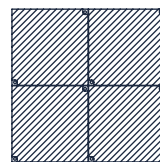
In caso di rilevatori approvati secondo UL 268 consultare NFPA 72 or ULCS 536 per la guida all'installazione. In tali installazioni, si raccomanda generalmente di montare i rilevatori e i riflettori entro il 10% superiore dell'altezza dal pavimento al soffitto. Se l'altezza dal pavimento al soffitto è inferiore a 5 m (16½ ft), si consiglia di utilizzare 0,5 m / 20" al di sotto del soffitto.



8 - 20 m (26 - 66 ft)*
= 1 riflettore +
Maschera
a corto raggio



20 - 50 m
(66 - 164 ft)
= 1 riflettore



50 - 120 m
(164 - 394 ft)
= 4 riflettori

Accertare che il riflettore selezionato sia adatto alla distanza prevista. Montare il rilevatore e il riflettore su superfici solide direttamente opposte l'una all'altra.

Tutte le installazioni devono essere conformi alle normative locali.

*Per le installazioni approvate UL, la distanza minima tra il rilevatore e il riflettore è di 10 m (33ft).

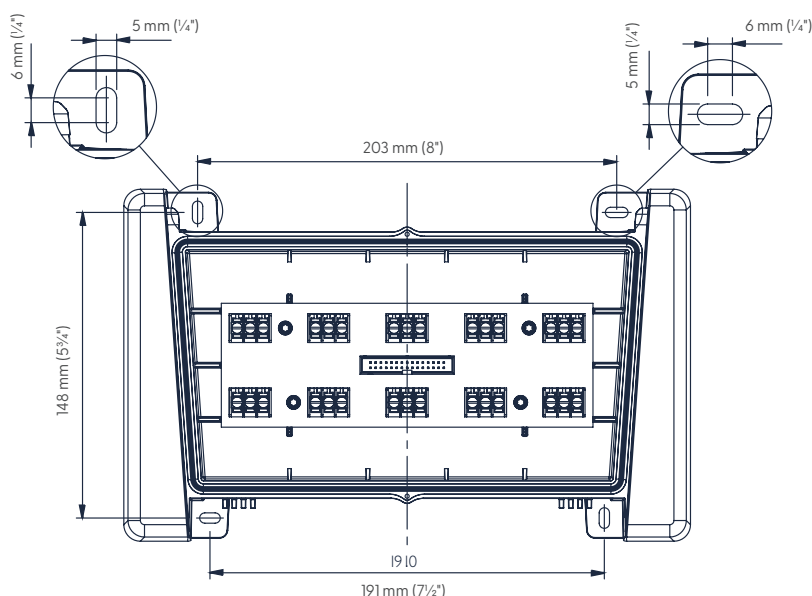
4. Montaggio – Controller del sistema



Per rimuovere il coperchio del controller del sistema, utilizzare un cacciavite piatto per fare leva sul fermo in entrambe le fessure.

Scollegare con cautela il cavo a nastro che collega il pannello frontale alla base e riporre il pannello frontale in un luogo sicuro durante l'installazione della base per evitare danni al pannello o al cavo. Completato il cablaggio, ricollegare il pannello frontale e chiudere il coperchio.

Segnare e praticare i fori per montare la base. Utilizzare la ferramenta adatta (non in dotazione) per montare la base in sicurezza secondo l'orientamento mostrato. Per mantenere il grado di protezione IP dell'involucro e allentare la tensione dei cavi, è necessario utilizzare i pressacavi all'ingresso dei cavi. Sono disponibili 10 posizioni con foro incompleto di 21 mm (3/4") di diametro e 10 posizioni di perforazione per fori di dimensioni fino a 21 mm di diametro (3/4").

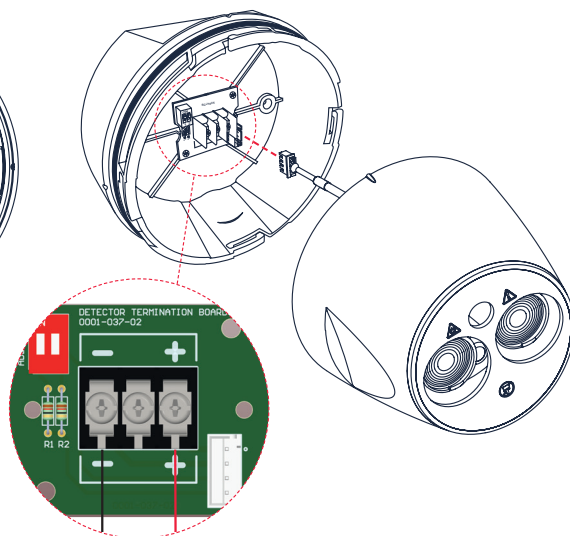
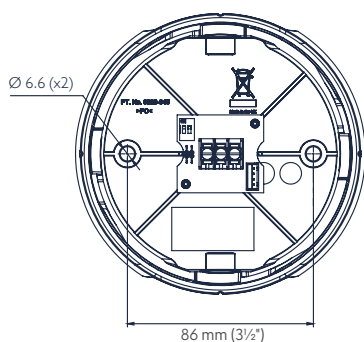


5. Montaggio – Rilevatore

Segnare e praticare i fori per montare la base. Utilizzare la ferramenta adatta (non in dotazione) per montare la base in sicurezza secondo l'orientamento mostrato.

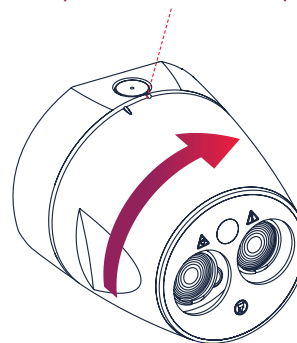
Collegare il cavo dalla testa del rilevatore al connettore sul PCB nella Base.

Posizionare la testa del rilevatore sulla base. Tenere i lati della testa del rilevatore e ruotare in senso orario per bloccarli insieme.



Per mantenere il grado di protezione IP dell'involucro e allentare la tensione dei cavi, è necessario utilizzare i pressacavi all'ingresso dei cavi. Sono disponibili due posizioni con foro incompleto di 21 mm di diametro e due posizioni di perforazione per fori di dimensioni fino a 21 mm di diametro.

Accertare che i dati della sezione rialzata e di quella ribassata corrispondano.

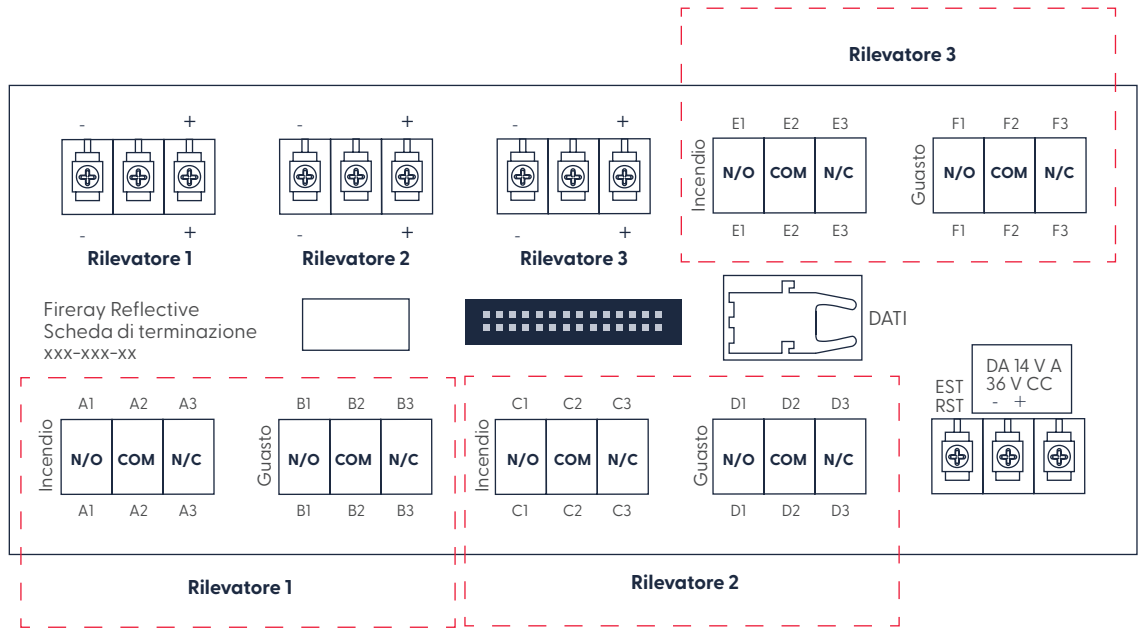


Accertare che la base sia montata su una superficie piena come una parete strutturale o trave. Per il montaggio degli accessori visitare il nostro sito web. ffeuk.com | ffeus.com

Tutte le installazioni devono essere conformi all'ultima versione di BS 5839, NFPA 72 o equivalente locale.

6. Dati di cablaggio

Quando il sistema è in funzione non in condizione di incendio o guasto, i contatti dei relè contrassegnati "N/O" saranno aperti e quelli contrassegnati "N/C" chiusi. Quando il sistema non è alimentato, i relè di guasto saranno in posizione "N/O".

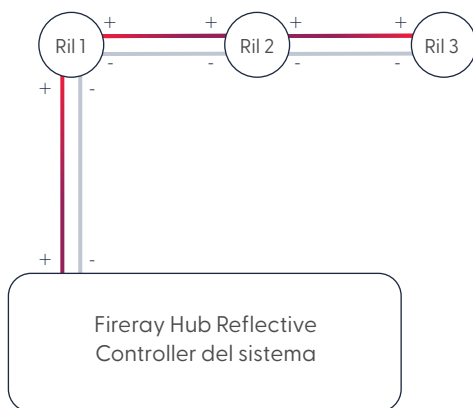


Tra il controller del sistema Fireray Hub Reflective e il rilevatore a riflessione possono esserci fino a 100 m di cavo.

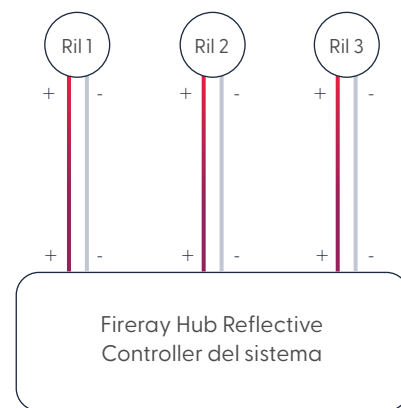
Il controller del sistema Fireray Hub Reflective può essere collegato ai rilevatori in modalità parallela o di rete. In modalità di rete, l'indirizzo di ciascun rilevatore deve essere impostato come indicato nella tabella, utilizzando il DIP switch a 2 vie che si trova sul PCB nella base del rilevatore. I rilevatori non saranno individuati correttamente se due di essi condividono lo stesso indirizzo. Per la modalità di rete, utilizzare i terminali "rilevatore 1" e non effettuare cablaggi ai terminali "Rilevatore 2" e "Rilevatore 3".

Impostazione dell'indirizzo in modalità rete

1	2	
OFF	ON	Rilevatore 1
ON	OFF	Rilevatore 2
ON	ON	Rilevatore 3

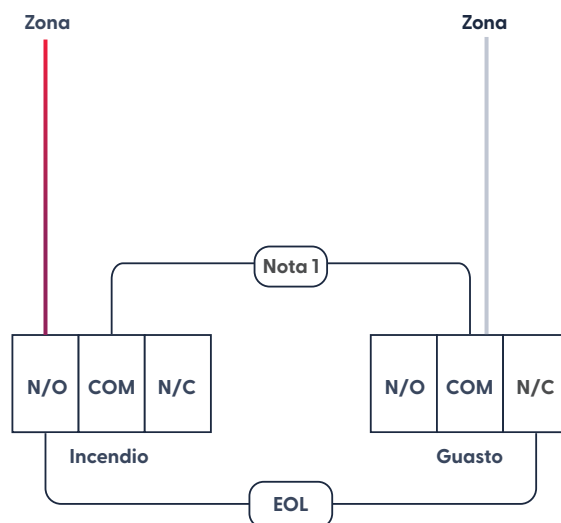


Cablaggio di rete



Cablaggio in parallelo

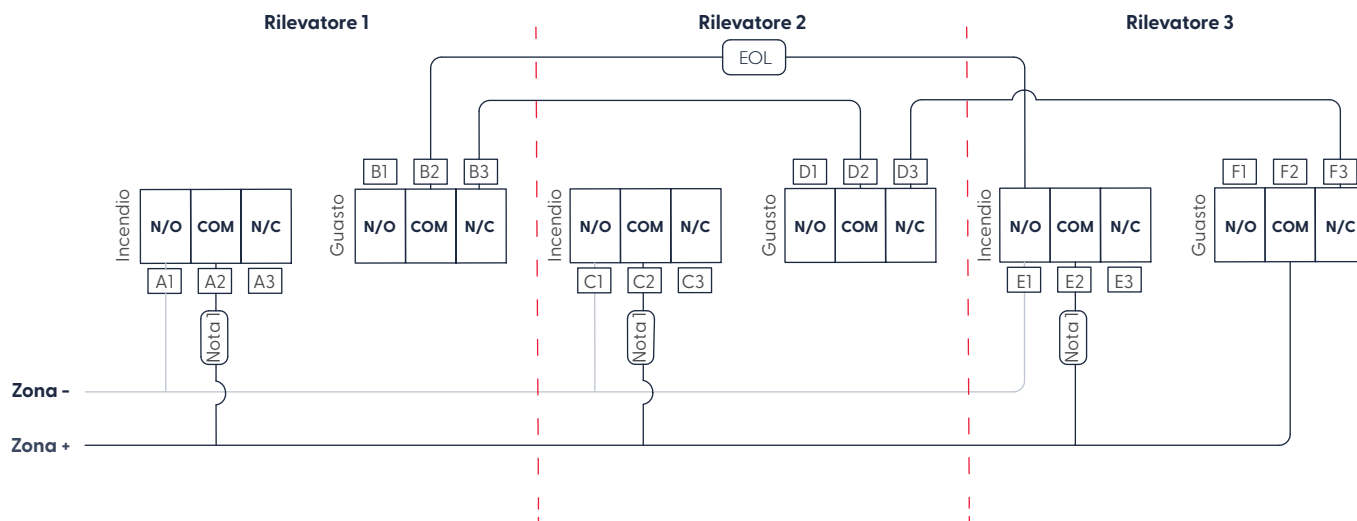
NOTA: Quando il sistema è in funzione non in condizione di incendio o guasto, i contatti dei relè contrassegnati "N/O" saranno aperti e quelli contrassegnati "N/C" chiusi. Quando il sistema non è alimentato, i relè di guasto saranno in posizione "N/O".



Cablaggio di Fireray Hub Reflective per tre rilevatori collegati a una zona

Quando si utilizzano più rilevatori in un'unica zona di un pannello antincendio convenzionale (Fire Control Panel - FCP), è importante selezionare il metodo di cablaggio adeguato. Un cablaggio errato potrebbe comportare l'isolamento di dispositivi successivi in quella zona da parte di un rilevatore in caso di insorgenza di una condizione di guasto e impedire a questi dispositivi successivi di segnalare una condizione di incendio al pannello antincendio.

N/O = Normalmente aperto
N/C = Normalmente chiuso
COM = Comune
EOL = Componente terminale



Questo schema riporta un esempio di cablaggio di tre rilevatori (o di un numero qualsiasi) per fornire un allarme/guasto comuni.

Se il pannello antincendio è indirizzabile, cablare il controller del sistema Fireray Hub Reflective al(i) monitor commutatore(i) utilizzando le stesse configurazioni dei collegamenti di zona.

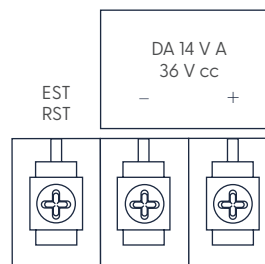
ATTENZIONE: per il monitoraggio dei sistemi, non utilizzare cavi arrotolati sotto i terminali. Limitare la lunghezza dei cavi per consentire il monitoraggio dei collegamenti.

Componenti non forniti:

1. Resistenza incendio (**'Nota 1'**) – il valore è specificato dal produttore del pannello di controllo antincendio. Non richiesto in installazioni UL 268 (NFPA 72), da sostituire con un cavalletto.
2. Componente terminale (**'EOL'**) – fornito dal produttore del pannello di controllo antincendio.

7. Ripristino esterno

In modalità Salvataggio, per annullare una condizione di incendio applicare una tensione compresa tra 5 V e 36 V al terminale EXT RST per più di 2 secondi. È possibile cablare un interruttore push-to-make a ripristino automatico tra i terminali + ed EXT RST per abilitarlo.



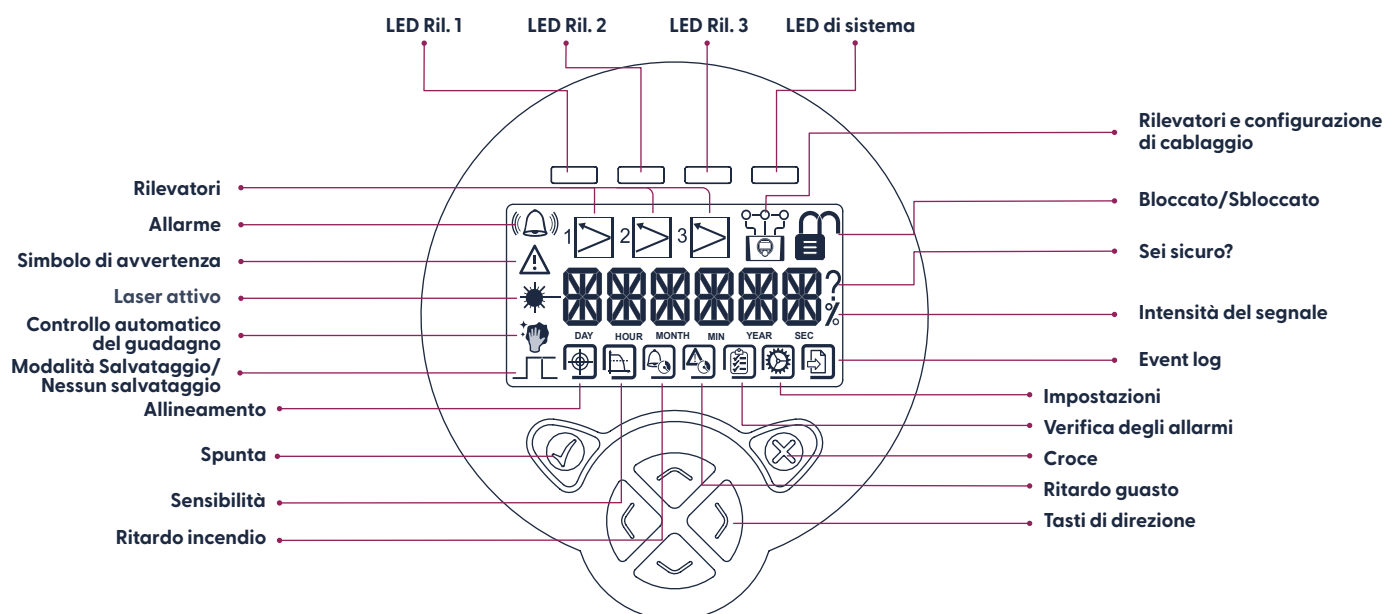
8. Erogazione di corrente

Tutti i segmenti LCD si accenderanno momentaneamente, lo schermo visualizzerà "ATTENDI" e apparirà quindi il menu di selezione della lingua.

I LED dei rilevatori lampeggiano in giallo per i guasti e in rosso per gli incendi. Il LED del sistema è verde in assenza di incendi o guasti. Il LED verde lampeggerà ogni 10 secondi, i LED rosso e giallo ogni 5 secondi. Se necessario, il LED di sistema può essere spento definitivamente (vedere pagina 15)

Premere il tasto di spunta per attivare il controller del sistema quando la schermata è vuota, per selezionare un menu o salvare una modifica. Premere il tasto con la croce per uscire dal menu.

Dopo un breve periodo di tempo, il display si spegne e si oscura.



9. Selezione della lingua e modalità di alimentazione

Impostazione della lingua

È possibile selezionare inglese, italiano, francese, spagnolo, tedesco o serbo. Utilizzare i tasti freccia “Su” e “Giù” per scorrere le lingue, premere quindi il tasto di spunta per selezionare.



Impostazione della modalità di alimentazione

Utilizzare i tasti freccia “Su” e “Giù” per selezionare tra “Allineamento rapido” e “Standard”, premere quindi il tasto di spunta per selezionare.

La modalità consigliata è “Allineamento rapido”. In questa modalità, la retroilluminazione del display LCD si accende e l'allineamento dei rilevatori è molto più rapido. La corrente assorbita sarà di 33 mA quando la retroilluminazione del display LCD è accesa e durante l'allineamento. Quando la retroilluminazione è spenta e l'allineamento non viene eseguito, la corrente assorbita sarà di 12,5 mA se è collegato un rilevatore, di 15 mA se sono collegati due rilevatori o di 17,5 mA se sono collegati tre rilevatori.



In modalità “Standard”, la corrente assorbita sarà di 12,5 mA se è collegato un rilevatore, di 15 mA se sono collegati due rilevatori o di 17,5 mA se sono collegati tre rilevatori. La retroilluminazione del display LCD non si accenderà e l'allineamento sarà molto più lento.

10. Selezione di data e ora

Impostazione del formato della data

Utilizzare i tasti freccia “Su” e “Giù” per selezionare tra “GGMMAA”, “AAMMGG” e “MMGGAA”, premere quindi il tasto di spunta per selezionare.



Impostazione di data e ora.

Utilizzare i tasti freccia “Su” e “Giù” per modificare il valore di ogni voce e i tasti freccia “Destra” e “Sinistra” per spostarsi da una voce all'altra. Premere il tasto di spunta per salvare le impostazioni di data e ora.



11. Ricerca dei rilevatori

Selezionare “Trova” premendo il tasto di spunta che consente di individuare il numero dei rilevatori collegati al controller del sistema.

Il numero dei rilevatori sarà visualizzato dopo il conto alla rovescia di 60 secondi. Sarà visualizzata anche la configurazione di cablaggio (in parallelo o in rete). Premere il tasto di spunta per confermare oppure il tasto con la croce per ripetere il processo.

Nota: In modalità rete, impostare l'indirizzo di ogni rilevatore indicato nella tabella riportata di seguito.

Il DIP switch a 2 vie si trova sul PCB nella base rilevatore.

Impostazione dell'indirizzo in modalità rete

1	2	
OFF	ON	Rilevatore 1
ON	OFF	Rilevatore 2
ON	ON	Rilevatore 3



12. Allineamento

Selezionare il rilevatore da allineare utilizzando i tasti freccia “Sinistra” e “Destra”. L'icona lampeggiante indica il rilevatore selezionato.



Premere il tasto di spunta per selezionare il rilevatore da allineare, premerlo di nuovo per sbloccare il controller inserendo la password. La password accesso predefinita è 1,2,3,4.



Premere i tasti freccia “Sinistra” e “Destra” per selezionare l'icona del bersaglio e premere il tasto di spunta. Premere nuovamente il tasto di spunta per accendere il laser.



Utilizzare i tasti freccia per spostare il punto laser sul(i) riflettore(i). Premere il tasto di spunta per confermare. Nota: è sufficiente che il laser sia sul(i) riflettore(i), non è necessario posizionarlo con precisione.

Se il laser non è visibile, per esempio in ambienti molto luminosi o su lunghe distanze, utilizzare la modalità di puntamento a prisma. Vedere la Sezione 19: Puntamento a prisma.



Premere il tasto di spunta per selezionare l'opzione di allineamento “Auto”.



Il rilevatore si allinea.



Quando il processo di allineamento ha esito positivo, viene visualizzato il messaggio “Allineamento OK”.

Se il processo di allineamento fallisce, viene visualizzato il messaggio “ERRORE DI ALLINEAMENTO” seguito da un numero. Si riportano di seguito gli errori di allineamento più comuni

Errore	Significato
21	Ricerca iniziale del riflettore non riuscita.
23	Impossibile completare il secondo stadio del processo di allineamento.
4, 26	Timeout – impossibile completare il processo di allineamento per ragioni sconosciute.

Se viene visualizzato uno dei suddetti errori, controllare l'allineamento del rilevatore e del riflettore e riprovare, verificando che la fase di puntamento iniziale sia stata eseguita correttamente.

Errore	Significato
22	Regolazione intervallo iniziale non riuscito - Segnale IR troppo forte o troppo debole.
25	Regolazione intervallo finale non riuscito - Segnale IR troppo forte o troppo debole.
7, 27	Impossibile impostare il valore di riferimento finale al 100%.

Se si verifica uno dei suddetti errori di allineamento, controllare il percorso del fascio tra il rilevatore e il riflettore, verificando che non siano presenti superfici riflettenti, a parte il riflettore.

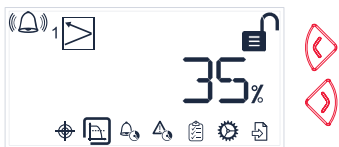
Se vengono visualizzati numeri di errore diversi da quelli elencati sopra, controllare il cablaggio tra il controller e il rilevatore e riprovare.

Se il Rilevatore non si allinea dopo vari tentativi, consultare la Sezione 20: Allineamento manuale. Per configurare la sensibilità del rilevatore e i ritardi, vedere la Sezione 13: Impostazioni rilevatore (non bloccato). Testare il rilevatore dopo l'allineamento, vedere la Sezione 16: Test su incendio e guasto.

13. Impostazioni rilevatore (non bloccato)

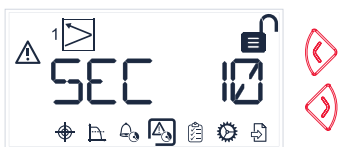
Selezionare il rilevatore da controllare e premere il tasto di spunta. Scorrere le funzioni con i tasti freccia “Sinistra” e “Destra” e premere il tasto di spunta per confermare la selezione. Per modificare i valori, premere i tasti freccia “Su” e “Giù” e confermare con il tasto di spunta.

Soglia di allarme



La soglia di allarme è impostabile tra il 10% e l'85%. Il valore predefinito è il 35%. Premere “Su” o “Giù” per modificare il valore in step dell'1%, in alternativa premere “Sinistra” o “Destra” per scorrere le soglie di uso comune. Consultare Soglia di allarme di seguito per ulteriori dettagli.

Ritardo guasto



Il ritardo guasto è impostabile tra 2 e 30 secondi. Il valore predefinito è 10 secondi.

Ritardo incendio



Il ritardo incendio è impostabile tra 2 e 30 secondi. Il valore predefinito è 5 secondi.

Nota: l'unità è conforme a EN 54-12 con ritardo incendio di 5 secondi.

Verifica degli allarmi



Il test di allarme eseguirà un test del relè antincendio. Premere due volte il tasto di spunta.

Nota: il pannello antincendio andrà in allarme, accertare quindi che si possa testare in sicurezza. Per le installazioni EN 54, utilizzare il test di allarme soltanto per provare il collegamento al pannello antincendio; per le installazioni UL 268, il test di allarme è ammissibile a fini di accettazione dei Vigili del fuoco e manutenzione ordinaria secondo UL 268.

Soglia di allarme

La soglia di allarme stabilisce il valore di cui il segnale deve diminuire affinché il rilevatore indichi una condizione di incendio. Per esempio, con una soglia del 35% l'incendio sarà annunciato con un livello di segnale inferiore al 65%, che rimanga al di sotto di tale livello per il numero di secondi previsto dal ritardo incendio impostato.

Selezione soglia EN 54-12: le uniche soglie approvate sono 25% e 35%. Entrambe sono idonee per separazioni da 8 m (26 ft) a 120 m (394 ft).

Selezione soglia UL 268: selezionare la soglia corrente nella tabella riferita alla distanza prevista.

Distanza tra rilevatore e riflettore	Range soglia di allarme accettabile	Soglia di allarme raccomandata
10 – 17 m (33 – 55 ft)	25%	25%
17 – 26 m (55 – 85 ft)	25 – 35%	35%
26 – 35 m (85 – 115 ft)	25 – 50%	35%
35 – 55 m (115 – 180 ft)	35 – 50%	35%
55 – 91 m (180 – 300 ft)	50%	50%
91 – 120 m (300 – 394 ft)	60%	60%

14. Impostazioni rilevatore aggiuntive (non bloccato)

Selezionare l'icona delle impostazioni e premere il tasto di spunta per accedere alle impostazioni aggiuntive. Utilizzare i tasti freccia "Sinistra" e "Destra" per spostarsi tra le impostazioni.

Laser

Accendere e spegnere il laser del rilevatore con i tasti freccia "Su" e "Giù".



AGC (Automatic Gain Control, Controllo automatico del guadagno)

Visualizza il valore AGC, compreso tra -49 e +205. Il valore positivo indica che il segnale è diminuito, un valore negativo indica l'aumento del segnale (vedere la Sezione 21.): Pulizia).



Modalità di allarme salvataggio

È possibile ripristinare il rilevatore memorizzato in tre modi: inserendo la password, utilizzando la funzione di ripristino esterno (vedere pagina 08) o attivando il ciclo del controller. La modalità Salvataggio non può essere abilitata quando è selezionata la modalità Relè accoppiato (vedere pagina 15).



Modalità Nessun salvataggio (predefinita)



Modalità Salvataggio



Home

Ripristina la posizione predefinita del fascio prima dell'allineamento, riportando il rilevatore allo stato di non allineamento.



Impostazione compensazione

Per testare il rilevamento degli errori di ostruzione dopo l'allineamento di un rilevatore, coprire rapidamente il riflettore (da libero a coperto in meno di due secondi). Il rilevatore deve andare in errore dopo il periodo di ritardo guasto. Se invece il rilevatore va in incendio, è probabile che i riflessi parassita entrino nel rilevatore impedendo al segnale di scendere alla soglia di guasto. Il problema può essere superato scoprendo il riflettore per eliminare la condizione di incendio e utilizzare quindi la funzione di impostazione compensazione. In questo modo il rilevatore sarà informato che l'incendio registrato in precedenza avrebbe dovuto essere un guasto e potrà compensare i riflessi parassita. Ripetendo il test di oscuramento, il guasto dovrebbe essere indicato. Questa funzione è utilizzabile solo una volta dopo l'allineamento e, in caso di tentativo ripetuto, viene visualizzato il messaggio "Impostazione non riuscita 2".



Numero di serie del rilevatore

Visualizza il numero di serie del rilevatore.



Versione firmware del rilevatore

Visualizza il numero di versione del firmware del rilevatore.



15. Event log

L'Event log consente di accedere ai registri degli eventi di ciascun rilevatore e del Controller del sistema. Ogni rilevatore può memorizzare nel log fino a 128 eventi, mentre il log del controller del sistema può memorizzarne fino a 600.

Selezionare "Visualizza" e premere il tasto di spunta per visualizzare gli eventi. Utilizzare i tasti freccia "Su" e "Giù" per scorrere l'event log oppure "Sinistra" e "Destra" per scorrere gli eventi. Selezionare Cancella per cancellare l'event log.



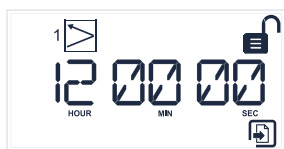
Primo evento



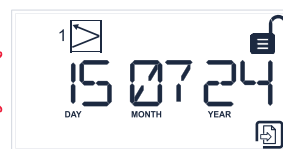
Informazioni sull'evento



Ora dell'evento



Data dell'evento



Numero dell'evento seguito dal relativo codice

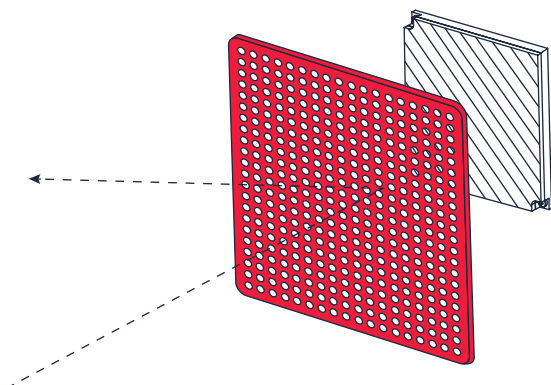
16. Test su incendio e guasto

Dopo l'installazione o un intervento di pulizia si raccomanda di eseguire il test incendio e guasto.

Test antincendio

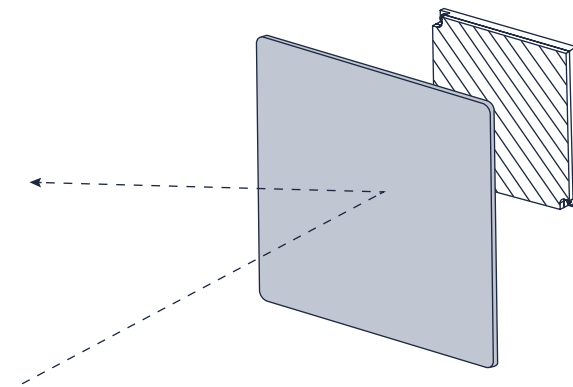
Coprire il riflettore con il filtro traforato contenuto nel kit di messa in funzione e manutenzione (1150-000). Il rilevatore indicherà Incendio dopo il periodo di "Ritardo incendio" (impostazione predefinita 5 secondi). Se il filtro traforato non è disponibile, coprire lentamente il riflettore impiegando più di 5 secondi.

Nota: kit di messa in opera e manutenzione disponibili su ordinazione (vedere pagina 20).



Test guasto

Coprire il riflettore completamente impiegando meno di 2 secondi. Il rilevatore indicherà Guasto dopo il periodo di "Ritardo guasto" (impostazione predefinita 10 secondi). Se invece il rilevatore va in incendio, è probabile che i riflessi parassita entrino nel rilevatore impedendo al segnale di scendere alla soglia di guasto. Per risolvere la questione, utilizzare la funzione Impostazione compensazione (vedere pagina 13).



17. Impostazioni controller del sistema (non bloccato)

In caso di blocco del controller del sistema, selezionare l'icona di blocco, premere il tasto di spunta e inserire la password per sbloccare il controller del sistema.

Per accedere alle impostazioni del controller del sistema, selezionare la relativa icona e premere il tasto di spunta. Selezionare quindi l'icona delle impostazioni e premere il tasto di spunta. Premere i tasti freccia "Destra" e "Sinistra" per scorrere le opzioni. Premere il tasto di spunta per selezionare l'impostazione da modificare.

Ricerca dei rilevatori



Ripete il processo di ricerca. Vedere pagina 10.

Modalità di allineamento



Seleziona la modalità di esecuzione dell'allineamento. Vedere pagina 09.

Lingua



Seleziona la lingua. Vedere pagina 09.

Impostazione dell'ora



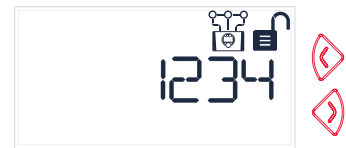
Imposta data e ora. Vedere pagina 09.

Modalità Relè



Selezionare le eventuali opzioni utilizzando i tasti "Su" e "Giù". Vedere pagina 17. Se i rilevatori non sono tutti impostati nella stessa modalità di incendio memorizzata, sarà disponibile soltanto l'opzione individuale.

Password



Se necessario modificare la password predefinita 1,2,3,4.

LED di stato



Seleziona se il LED verde del sistema lampeggia in assenza di condizioni di incendio o di guasto.

Temperatura



Selezionare tra Celsius e Fahrenheit utilizzando i tasti "Su" e "Giù".

Numero di serie hub



Numero di serie dell'hub.

Versione firmware hub



Numero di versione del firmware dell'hub.

Numero di serie AIM



Numero di serie dell'AIM.

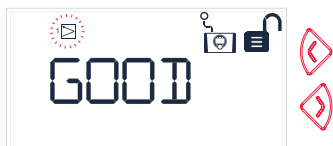
Versione firmware AIM



Numero di versione del firmware dell'AIM.

18. Funzioni del controller del sistema (bloccato)

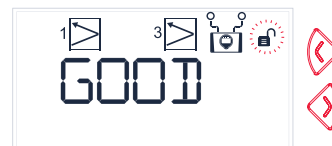
Con il fascio allineato (e non in errore), il controller del sistema visualizzerà quanto segue senza inserire la password. Premere il tasto di spunta a schermo vuoto per visualizzare la parola "Buono" e mostrare i rilevatori collegati al controller del sistema.



Per accedere alle impostazioni del rilevatore, selezionare il rilevatore da controllare e premere il tasto di spunta. Vedere sotto per i dettagli.



Per visualizzare le impostazioni del controller del sistema, selezionare la relativa icona e premere il tasto di spunta. Per i dettagli, vedere pagina 17.



Per sbloccare il controller del sistema, selezionare l'icona del lucchetto e premere il tasto di spunta. Inserire la password (1, 2, 3, 4 predefinita) con i tasti freccia "Su" e "Giù" per impostare una cifra e i tasti freccia "Sinistra" e "Destra" per spostarsi tra le cifre. Premere il tasto di spunta dopo avere inserito le quattro cifre. Se la password viene inserita in modo errato per quattro volte di seguito, la relativa schermata di inserimento si blocca per tre minuti.

Impostazioni del controller del sistema (bloccato)



Mentre l'icona della ruota dentata lampeggia, premere il tasto di spunta per visualizzare le impostazioni del controller riportate di seguito. Premendo il tasto di spunta in qualsiasi schermata, si accede alla schermata di inserimento della password che consente di sbloccare il controller e modificare le impostazioni (vedere la Sezione 17).



Con l'icona Event Log lampeggiante, premere il tasto di spunta per visualizzare il log (vedere Sezione 15).

Modalità Alimentazione

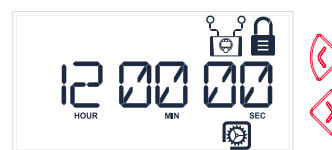


"Allineamento rapido" o "Standard" – vedere pagina 09.

Data



Ora



Modalità Relè



"Indiv", "Incendio accoppiato", "Guasto accoppiato" o "Accoppiato".

Temperatura



LED di stato



LED di sistema On/Off.

Impostazioni rilevatore (bloccato)

Premendo il tasto di spunta in qualsiasi schermata, tranne "Impostazioni" o "Event log", si accede alla schermata di inserimento della password che consente di sbloccare il controller e modificare le impostazioni del rilevatore (vedere la Sezione 13).

Intensità del segnale del rilevatore

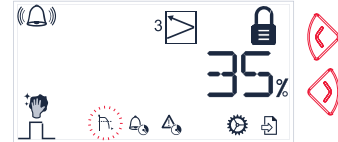


Valore AGC



Il valore AGC può essere compreso tra -49 e +205. Il valore positivo indica che il segnale è diminuito, un valore negativo indica l'aumento del segnale (vedere la Sezione 21.); Pulizia).

Soglia di allarme



Icona del grafico lampeggiante.

Ritardo incendio



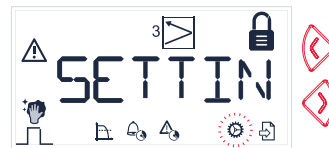
Icona della campana lampeggiante.

Ritardo guasto



Icona del triangolo lampeggiante.

Impostazioni



Icona della ruota dentata lampeggiante. Premere il tasto di spunta per accedere ad altre schermate di impostazione del rilevatore (vedere pagina 17).

Event log



Premere il tasto di spunta per visualizzare (vedere la Sezione 15).

Impostazioni rilevatore aggiuntive (bloccato)

Intensità del segnale del rilevatore



Temperatura del rilevatore



Commutatore di indirizzo



Per es. 1, 2 o 3

19. Puntamento a prisma

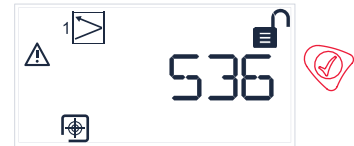
Il puntamento a prisma dovrà essere utilizzato soltanto quando il laser non è visibile, per esempio in condizioni di illuminazione forte dell'ambiente o a distanze molto lunghe.



Premere il tasto di spunta per selezionare il rilevatore da allineare, premerlo di nuovo per sbloccare il controller inserendo la password. La password accesso predefinita è 1,2,3,4.



Premere i tasti freccia "Sinistra" e "Destra" per selezionare l'icona del bersaglio e premere il tasto di spunta. Premere il tasto "Giù" per selezionare il puntamento a prisma. Premere nuovamente il tasto di spunta per confermare.



Usare i tasti freccia per spostare il rilevatore su un asse finché il numero visualizzato non aumenta. Se il numero resta invariato, proseguire nella stessa direzione. Se il numero diminuisce, invertire la direzione. Quando il numero inizia ad aumentare, continuare finché non inizia a diminuire di nuovo; a quel punto invertire la direzione per due step ed eseguire lo stesso processo sull'altro asse.

Eseguendo il puntamento a prisma su entrambi gli assi con un numero superiore a 400, coprire i(l) riflettore(i) con un materiale non riflettente e verificare che il segnale scenda a meno della metà del valore scoperto. Se il segnale non diminuisce, la luce ricevuta dal rilevatore è riflessa da qualche alto oggetto nel percorso del fascio o attorno a esso. Prestare attenzione che non vi siano oggetti riflettenti entro 0,5 m dal centro del percorso del fascio e riprovare.

Quando il numero è il più alto possibile e si riduce di oltre la metà quando il riflettore è coperto, premere il tasto di spunta per completare il processo. Se il numero è inferiore a 400, verificare quanto segue:

- Il numero di riflettori utilizzato per il range è corretto
- La distanza non abbia superato il limite massimo (120 m/394 ft)
- Il riflettore e il rilevatore sono paralleli tra loro.

20. Allineamento manuale.

Completato il processo di puntamento laser descritto a pagina 17, utilizzare il tasto “Giù” per passare da “Auto” a “Manuale” e premere il tasto di spunta per confermare.

Utilizzare i tasti freccia per spostare il rilevatore lungo l'asse dall'alto verso il basso. Iniziare con il tasto “Giù”. Premerlo una volta per modificare il numero sul display. Se il numero diminuisce, il segnale è minore e il rilevatore si è allontanato dal(i) riflettore(i). Invertire la direzione per 2 step con i tasti freccia. Se il numero aumenta, il segnale è maggiore e il rilevatore si avvicina al(i) riflettore(i). Il movimento seguente deve essere nella stessa direzione. Continuare a spostare il rilevatore e:

- Se il numero continua ad aumentare, proseguire nella stessa direzione.
- Se il segnale non cambia, non è necessario effettuare ulteriori movimenti su quell'asse, quindi passare all'altro.
- Se il numero diminuisce, spostarsi indietro in direzione opposta una volta, quindi spostarsi sull'altro asse

Seguire lo stesso processo, questa volta sull'asse sinistra-destra. Iniziare spostandosi verso sinistra e seguire la stessa procedura per l'asse su-giù.

Dopo avere ottenuto il valore massimo possibile (superiore a 400), coprire il(l) riflettore(i) con un materiale non riflettente e verificare che il segnale scenda a meno della metà del valore scoperto. Se il segnale non diminuisce, la luce ricevuta dal rilevatore è riflessa da qualche alto oggetto nel percorso del fascio o attorno a esso. Prestare attenzione che non vi siano oggetti riflettenti entro 0,5 m dal centro del percorso del fascio e riprovare.

Quando il valore manuale è il più alto possibile e si riduce di oltre la metà quando il riflettore è coperto, premere il tasto di spunta per completare l'allineamento.



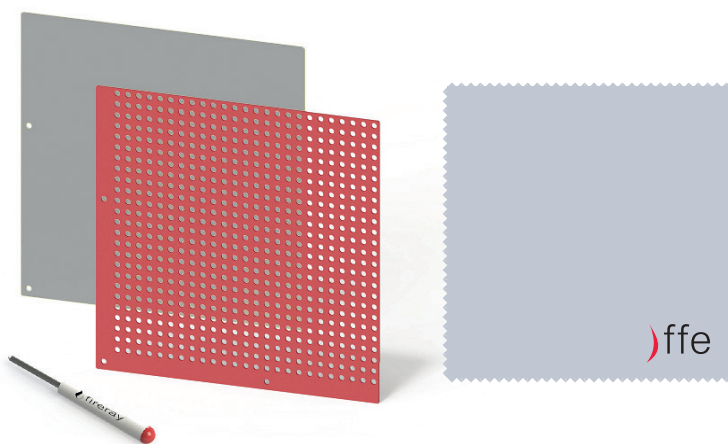
21. Pulizia

Il rilevatore compenserà automaticamente l'accumulo di polvere modificando il livello AGC (Automatic Gain Control, Controllo automatico del guadagno). Questa funzione mantiene il segnale del fascio al 100% +/- 2%. Quando si raggiunge il livello minimo o massimo (-49 e +205), il rilevatore indicherà un guasto e si dovrà eseguire la pulizia.

Si raccomanda di pulire periodicamente la finestra della lente del rilevatore e il riflettore con un panno morbido e privo di lanugine per evitare che si verifichino errori del limite AGC.

Dopo la pulizia, se il rilevatore è in stato di guasto, l'intensità del segnale può essere aumentata oltre la soglia di segnale troppo alto. In questo caso, riallineare il rilevatore.

Nota: kit di messa in opera e manutenzione disponibili su ordinazione. Panno per la pulizia incluso. Codice pezzo: 1150-000.



22. Codici di errore

E-00	AIM non comunica.	Per eventuale assistenza tecnica contattare il produttore.
E-01	Guasto di comunicazione del rilevatore.	Controllare il cablaggio tra controller e rilevatore.
E-02	Rilevatore sostituito o ricerca non riuscita.	Attenersi alla procedura di ricerca.
E-03	Limite di compensazione raggiunto.	Pulire e riallineare il sistema.
E-04	Troppe letture fallite.	Controllare l'alimentazione al controller e il cablaggio tra controller e rilevatore.
E-05	Il rilevatore non è allineato.	Seguire la procedura di allineamento.
E-06	Guasto oscuramento rapido.	Accertarsi che non vi siano ostacoli nel campo visivo tra rilevatore e riflettore.
E-07	Guasto segnale alto.	Accertarsi che non vi sia luce parassita proveniente da un'altra sorgente.
E-18	Cortocircuito rilevato nelle comunicazioni tra controller e rilevatore.	Controllare il cablaggio tra controller e rilevatore.
E-20	Guasto luce ambiente.	Verificare che non vi siano sorgenti luminose intense in prossimità del rilevatore, o luce solare diretta.
E-21	Guasto potenza troppo bassa.	Controllare l'alimentazione al controller.
E-26	Guasto del controller interno.	Per l'assistenza tecnica contattare il produttore.

Smaltimento dell'attrezzatura

I prodotti che recano questo simbolo non possono essere smaltiti come rifiuti indifferenziati nell'Unione Europea. Per un corretto riciclo, restituire il prodotto al fornitore locale all'acquisto di una nuova attrezzatura equivalente oppure smaltirlo presso i punti di raccolta designati. Per maggiori informazioni, consultare www.recyclethis.info

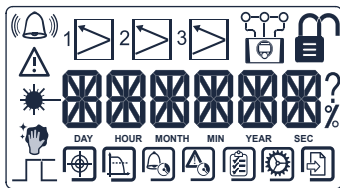


Per ricevere assistenza contattare Technical@ffeuk.com o visitare il nostro sito web www.ffeuk.com

23. Ripristino delle impostazioni di fabbrica

È possibile ripristinare le impostazioni di fabbrica predefinite del controller del sistema. L'operazione può essere necessaria in caso di spostamento del controller in una nuova posizione o se si dimentica la password. La procedura consente inoltre di ripristinare le impostazioni di fabbrica predefinite di tutti i rilevatori collegati e porli in uno stato di disallineamento. Sarà necessario eseguire nuovamente l'intero processo di configurazione e allineamento.

Per eseguire un ripristino di fabbrica, tenere premuto il tasto con la croce per 8-10 secondi fino al riavvio. All'avvio del sistema, tutti i segmenti del display LCD si accendono per tre secondi.



Durante questo intervallo di tempo, tenere premuti contemporaneamente il tasto di spunta e quello con la croce per visualizzare la schermata di ripristino.

A questo punto, premere il tasto di spunta per ripristinare i valori di fabbrica del controller e dei rilevatori collegati; il sistema si riavvierà dalla schermata di selezione della lingua (vedere pagina 09).



24. Glossario dei termini

AGC (Automatic Gain Control, Controllo automatico del guadagno):

La funzione mantiene l'intensità del segnale al 100% ($\pm 2\%$) e può aumentare o ridurre il segnale, in base alle esigenze. (Limiti da -49 a +205.)

Modalità Alimentazione:

Può avere "Allineamento rapido" o "Standard". Vedere pagina 09.

Modalità Relè:

Può essere una delle seguenti opzioni:

- **"Individuale"** – i relè incendio e guasto di ciascun rilevatore funzionano autonomamente.
- **"Accoppiato"** – i relè di incendio e di guasto funzionano insieme. Se un rilevatore si trova in stato di incendio, tutti i relè di incendio si chiudono; se un rilevatore si trova in stato di guasto (ma nessun rilevatore è in stato di incendio) tutti i relè di guasto si chiudono.
- **"Incendio accoppiato"** – i relè di incendio funzionano come un unico relè, mentre i relè di guasto funzionano autonomamente.
- **"Guasto accoppiato"** – i relè di incendio funzionano autonomamente, mentre i relè di guasto funzionano come un unico relè (ad eccezione dello stato di incendio che avrà la priorità per la posizione del rilevatore in stato di incendio).

Guasto/Anomalia:

Ai fini del presente manuale, il termine "guasto" deve essere considerato equivalente a "anomalia" nei mercati in cui si privilegia la scelta di questo termine.

AIM (Application Interface Module, Modulo di interfaccia applicazione):

Modulo all'interno del controller del sistema dell'hub che controlla i relè di incendio e di guasto.

25. Specifiche tecniche

Fireray Hub Reflective – Parametri rilevatori a riflessione	Min	Tipico	Max	Unità
Tensione di esercizio	14	-	36	V
Modalità di allineamento rapido corrente di esercizio (durante l'allineamento o con la retroilluminazione LCD accesa)	31	33	35	mA
Corrente di esercizio (un rilevatore)	12,0	12,5	13	mA
Corrente di esercizio (due rilevatori)	14,5	15	15,5	mA
Corrente di esercizio (tre rilevatori)	17	17,5	18	mA
Soglie di reazione (nota – soltanto il 25% e il 35% sono approvate da EN 54-12)	0,46	1,87	8,24	dB
	10	35	85	%
Ritardo allarme Nota: Fireray Hub Reflective è conforme a EN 54-12 con ritardo incendio di 5 secondi	2	5	30	s
Ritardo guasto	2	10	30	s
Distanza di esercizio (Separazione tra rilevatore e riflettore) * *	8	-	120	m
(sono necessari 4 riflettori per >50 m (>164 ft))	26	-	394	piedi
Guasto oscuramento rapido	-	85	-	%
Range di massimo allineamento angolare del rilevatore	-	-	±4,5	gradi
Tolleranza al disallineamento del fascio (per EN 54-12) – Rilevatore	-	±0,5	-	gradi
Tolleranza al disallineamento del fascio (per EN 54-12) – Riflettore	-	±5	-	gradi
Lunghezza d'onda ottica	-	850	-	nm
Temperatura di esercizio	-10	-	+55	°C
	+14	-	+131	°F
Temperatura di immagazzinamento	-40	-	+85	°C
	-40	-	+185	°F
Umidità relativa (senza condensa)	-	- *	93	%UR
Grado di protezione IP (rilevatore)	-	IP55*	-	-
Grado di protezione IP (controller)	-	IP65	-	-
Relè incendio e guasto (VFCO, resistivi) – Tensione contatto	-	-	36	V cc
Relè incendio e guasto (VFCO, resistivi) – contatto	-	-	1	A
Diametro del cavo	24	-	14	AWG
	0,5	-	1,6	mm
Grado di infiammabilità dell'alloggiamento	-	UL940 V0	-	-

* Il Grado di protezione IP non è approvato secondo la norma EN54

* * Per le installazioni approvate UL, la distanza minima tra il rilevatore e il riflettore è di 10 m (33ft).

26. Comunicazione sull'Open Source

Il prodotto comprende il software sviluppato da Texas Instruments Incorporated.

Copyright © Texas Instruments Incorporated
www.ti.com

Sono consentite la redistribuzione e l'uso in forma sorgente e binaria, con o senza modifiche, purché siano rispettate le seguenti condizioni:

Le redistribuzioni del codice sorgente devono mantenere l'avviso sul copyright di cui sopra, il presente elenco di condizioni e la clausola di esclusione della responsabilità riportata di seguito.

Le redistribuzioni in forma binaria devono riprodurre l'avviso sul copyright di cui sopra, il presente elenco di condizioni e la clausola di esclusione della responsabilità riportata di seguito nella documentazione e/o in altro materiale fornito con la distribuzione.

Non è consentito utilizzare il nome di Texas Instruments Incorporated e quelli dei relativi collaboratori al fine di sostenere o promuovere prodotti derivati da tale software senza previa autorizzazione scritta specifica.

IL PRESENTE SOFTWARE È FORNITO "AS IS" DAI TITOLARI DEL COPYRIGHT E DAI COLLABORATORI ED ESCLUDE QUALSIASI GARANZIA ESPLICITA O IMPLICITA, IVI COMPRESA, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, MA NON ESAUSTIVO, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. SEBBENE INFORMATI DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI, IL TITOLARE DEL COPYRIGHT O I COLLABORATORI NON SARANNO IN ALCUN CASO RESPONSABILI DI DANNI DIRETTI, INDIRETTI, INCIDENTALI, SPECIALI, ESEMPLARI O CONSEQUENZIALI (IVI COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON ESAUSTIVO, ACQUISTO DI BENI O SERVIZI SOSTITUTIVI, PERDITA DI UTILIZZO, DI DATI O DI PROFITTO OPPURE INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ), INDIPENDENTEMENTE DALLE CAUSE E DALLA TEORIA DI RESPONSABILITÀ, PER CONTRATTO, RESPONSABILITÀ OGGETTIVA O ILLECITO (IVI COMPRESA NEGLIGENZA O QUANT'ALTRO), DERIVANTE IN QUALSIASI MODO DALL'USO DEL PRESENTE SOFTWARE