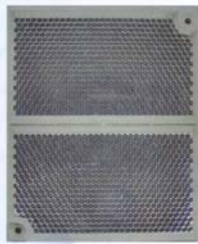




I-9105R Intelligent Reflective Beam Detector



Installation and Operation Manual

Issue 3.03 May 2008
ERP:30306509

SOMMARIO

II	Caratteristiche	4
	La funzioni di Auto-diagnosi può monitorare guasti interni	4
III	Specifiche tecniche	5
IV	Struttura e Principi Operative -in Fig. 1	7
V	Montaggio e Cablaggio	9
1	Condizioni Ambientali d'installazione	9
2	Montaggio (altezza e posizionamento)	10
3	Montaggio	13
4	Cablaggio	17
VI	Commissionamento	18
1.	Fasi di procedura	18
2.	Verifica Allarme Incendio	19
3.	Verifica Allarme Guasto	20
4.	Mancato funzionamento del Rilevatore.....	20
VII	Precauzioni	20
VIII	Operatività (Opzionale)	20
IX	Ricerca Guasto	24
X	Manutenzione	26
XI	Accessori	26
	Appendix 2 - Warnings	27

I Generale

Il rivelatore riflettente (qui di seguito denominato il rivelatore) è un rivelatore di fumo infrarosso riflettente non-indirizzabile, che deve essere usato insieme ad un riflettore (catarifrangente). Il numero di riflettore/i in dotazione sono (uno o quattro) dipende dalla distanza dal rivelatore. Il rivelatore è dotato di un microprocessore intelligente, il quale permette una tempestiva analisi del segnale. Il rivelatore può effettuare automaticamente la registrazione della ricezione, la compensazione di variazione dei dati ambientali e la calibratura e/o messa a fuoco per difetto con la procedura automatica guidata dai segnali LED. Con un design gradevole e di facile installazione, il prodotto offre nel contempo un metodo flessibile per l'allineamento del segnale e di registrazione dello stesso. La sensibilità del rivelatore può essere ulteriormente regolata attraverso programmatore a mano, esso permette di permettere anche di dare una analisi ulteriore dello stato del rivelatore quali sporco da concentrazioni di polveri e susseguentemente avvisare se necessita di intervento di manutenzione. Il rivelatore è applicabile a qualsiasi costruzione, magazzini, centri commerciali o altri ambienti civili.

II Caratteristiche

- (1) Ampio raggio d'azione per copertura area, portata 8-100 metri.
- (2) Il lavoro combinato tra l'elemento emittente e la parte ricevente rende il montaggio rapido e una facile e corretta taratura del fascio ottico.
- (3) Microprocessore intelligente incorporato permette la distinzione tra allarme incendio e guasto.
- (4) Il rivelatore si auto-calibra facilitando il posizionamento dello stesso in tempi brevi con l'impiego di un solo installatore per il lavoro.
- (5) La funzioni di Auto-diagnosi può monitorare guasti interni.
- (6) Compensazione e guadagno automatico per fattori quali scarsa ricezione o basso segnale e deterioramento del Trasmettitore o

eccessiva contaminazione da polvere. Controllo della variazione posizionamento originale.

- (7) I morsetti per Allarme Incendio e Guasto in uscita sono liberi da voltaggio in tensione.
- (8) Sono disponibili due livelli di tarature della Sensibilità.
- (9) Il rilevatore è stato progettato per garantire un fascio ottico a forte resistenza contro le interferenze.
- (10) SMT(Surface Mount Technology) processing technology.
- (11) Contenitore in grigio di aspetto gradevole.

III Specifiche tecniche

- (1) Tensione di Voltaggio: 24VDC (15V ~ 28V)
- (2) Corrente in Operativo $\leq 20\text{mA}$
Corrente in Standby $\leq 8\text{mA}$
Corrente in Allarme $\leq 12\text{mA}$
- (3) Uscita per segnale di Allarme Incendio e Guasto:
Relè Allarme Incendio: Assorbimento Contatto 28V/2A, è normalmente aperto (N/A) e (N/C) normalmente chiuso in stato di allarme.
Relè Guasto: Assorbimento Contatto 28V/2A, e normalmente chiuso (N/C) in stato operative mentre in stato di Guasto è (N/A) normalmente aperto.
- (4) Angolo di regolazione: $-6^\circ \sim +6^\circ$
- (5) Massimo angolo di disallineamento: $\pm 0.5^\circ$
- (6) Livello Sensibilità:
Livello 1: Alta Sensibilità.
Livello 2: Bassa Sensibilità.
- (7) Indicatore stato del Rilevatore::

Commissionamento: LED Verde e Giallo si illuminano fissi o ad intermittenza per indicare o verificare l'acquisizione ed l'intensità del segnale. Vedi descrizione nella Sezione *VI Commissionamento*.

Stato normale monitoraggio: LED Rosso si accende periodicamente.

Allarme Incendio: LED Rosso sempre acceso. Per ri-avviare il Rilevatore ; spegnere e ridare corrente.

Guasto: LED Giallo sempre acceso. Il Rilevatore si ripristina automaticamente se la condizione che causa il guasto non persiste.

Fascio Ottico completamente oscurato: inizialmente il Rilevatore dà un segnale di Guasto tramite il LED Giallo acceso. Dopo 15s – genera l'allarme Incendio accendendo il LED Rosso mentre il Giallo si spegne.. **Nota: In questo caso non significa che c'è un incendio. Dopo che il fascio non è più oscurato, il Rilevatore si ripristina automaticamente. La segnalazione di incendio si toglie con l'operazione di rimessa in corrente del apparecchio.**

(8) Ambientazione operativa:

Temperatura: -10°C ~ +50°C

Umidità relativa ≤95%, no condensa

(9) Area di copertura: Area massima spettro: $14 \times 100 = 1400\text{m}^2$

Massima ampiezza raggio: 14m

(10) Lunghezza Fascio Ottico: 8m ~ 100m

(11) Livello Protezione:

Ambienti comuni, classificazione IP20.

Per ambienti particolari, si richiede una condizione di IP66

ottenibile con sigillatura a silicone.

(12) Dimensioni: lunghezza: 206mm largh.: 95mm Profond.: 95mm

(13) Materiale end Colore della custodia: ABS, gray

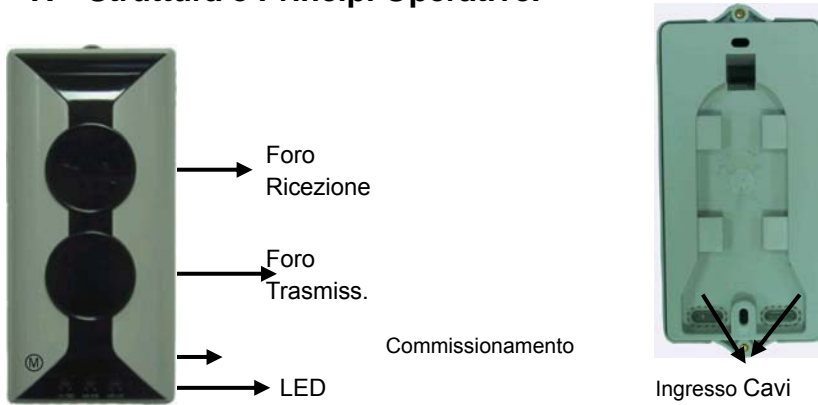
(14) Peso: 450g

(15) Spaziatura fori per Montaggio:

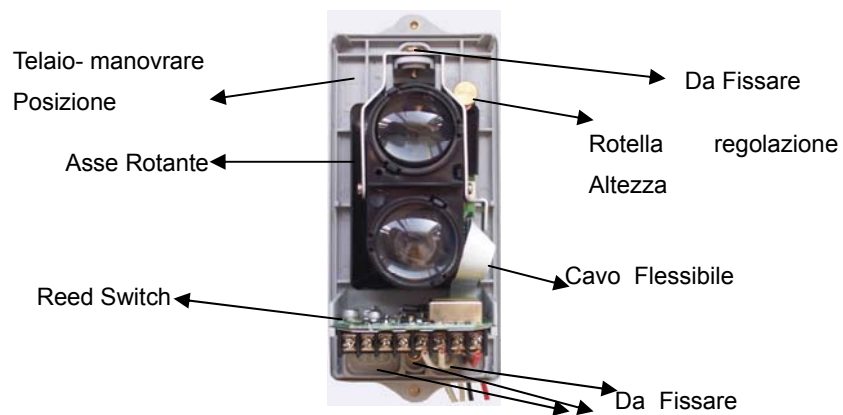
Spazio necessario per incasso: 158mm

Spazio per montaggio a parete: 79mm×96mm

IV Struttura e Principi Operative.



1 Parti interne da fissare dopo il posizionamento



2 Principio di funzionamento

il rivelatore ed il riflettore sono disposti per il posizionamento opposto frontale. Il rivelatore lavora sia in ricezione che in emissione. Il fascio infrarosso è determinato dall'intensità della capacità di ricezione della piastra catarifrangente e da l'angolo di inclinazione per il ritorno del segnale. La parte di ricezione simultaneamente raccoglie ed amplifica il fascio infrarosso restituito, analizza e giudica i segnali raccolti tramite il microprocessore. Quando il rivelatore è in normale funzionamento di livello del fascio in ricezione costante, viene indicato dal LED di commissione. Quando le particelle del fumo entrano nella zona di rilevazione, l'intensità di luce infrarossa legge una caduta di segnale a cause della dispersione di luce nel fascio stesso. Qualora le particelle del fumo raggiungono certa densità e l'intensità di luce infrarossa ricevuta dalla parte di ricezione è ridotta sotto ha prestabilito il valore di soglia, parte l'allarme incendio e si illumina il LED rosso e chiude il contatto volt-libero dell'uscita di allarme. Il principio di funzionamento è indicato nella fig. 3.

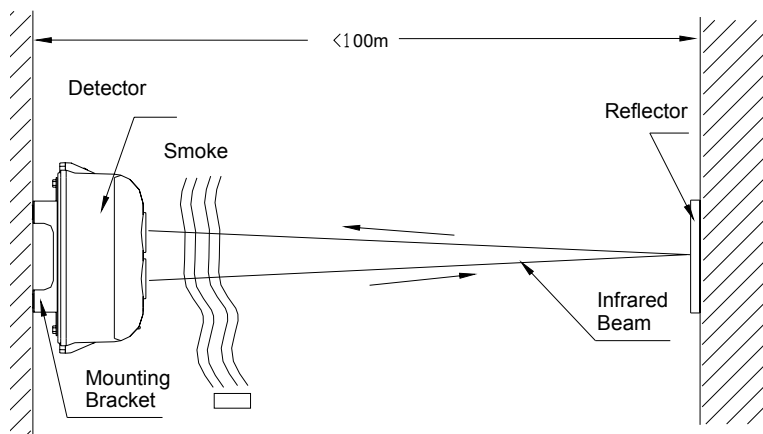


Fig. 3

V Montaggio e Cablaggio

3 Condizioni Ambientali d'installazione

Il rivelatore su base sul principio dell'oscuramento della luce. Bisogna quindi evitare qualsiasi situazione che provochi oscuramento nel fascio ottico durante e dopo l'installazione. La parete per il montaggio il rivelatore o del riflettore dovrebbe essere costante e immobile e più a piombo possibile. Evitare quindi di posizionare il prodotto su strutture che soffrono oscillazioni (quali strutture metalliche sospese) e/o che si trovino in ambientazioni soggette a forti cambiamenti atmosferici. Tutto ciò potrebbe pregiudicare il corretto funzionamento del prodotto.

Posizioni non idonee:

- Ambienti con altezza tetto di oltre 40m.
- Mancanza di tetto e superfici coprenti solide.
- Montaggio altezze inferiori al 1.5m.
- Eccesso di polveri e vapori.
- Ove è normalmente pulito ma in caso di pulizie si crei troppa polvere e/o sporcizia che potrebbe successivamente depositarsi.
- Temperature troppo elevate. **Nota: nei edifici con copertura in plastica trasparente potrebbe far aumentare la temperature ad oltre 50°C quando è soleggiato.**
- Ove non si può accedere per la manutenzione.
- Montaggio su superfici soggette a forti vibrazioni meccaniche.
- Ove ci sono oggetti mobile o immobili entro il raggio di 1m dal fascio ottico.
- In presenza di forte campo magnetico.

4 Montaggio (altezza e posizionamento)

Nel montaggio in altezza del Rilevatore e della Piastra Riflettente, assicurarsi che siano poste in maniera tale che il fumo gli raggiunga – o che pervada il raggio d'azione. Le seguenti raccomandazioni sono a scopo di riferimento:

- a) Quando lo spazio disponibile in altezza non superi i 5m, il rivelatore e la piastra riflettente devono posizionarsi sulle rispettive pareti opposte almeno a 0,5m dal colmo del tetto. Vedi Fig. 4.

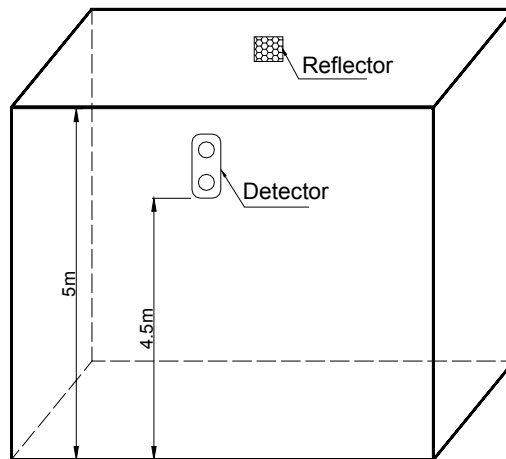


Fig. 4

- b) Quando lo spazio in altezza è tra i 5m e 8m, il rivelatore e piatto riflettente dovrebbero essere almeno da 0.5m o 1m dal colmo del tetto. Vedi Fig. 5.

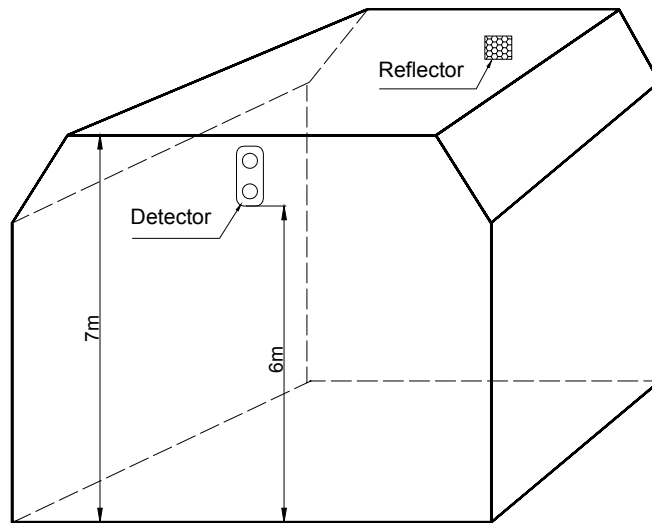


Fig. 5

- c) Nel caso che lo spazio in altezza superi 8m dal pavimento ed il tetto ha la classica navata in spiovente, il rilevatore e la piastra riflettente vanno montati sui rispettivi muri contrapposti assicurandosi che la distanza in verticale fra il rilevatore/piastra con il colmo del tetto sia oltre 0.5m. Vedi Fig. 6. La distanza del rilevatore al pavimento dovrebbe essere di 7m.

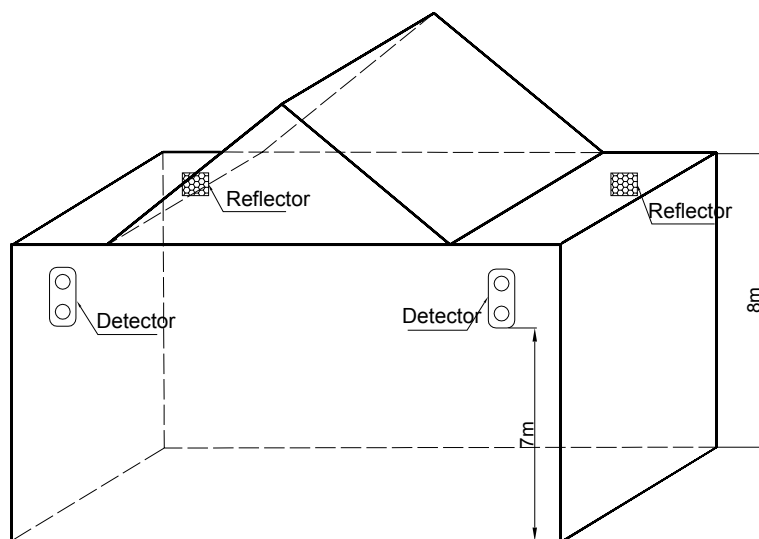


Fig. 6

- d) Per strutture navate/tetto spiovente con altezze colmo di circa 8m, il rivelatore e piastra vanno montate sui muri contrapposti ad una distanza di almeno 1.5m dal colmo vetrice del soffitto. Vedi Fig. 7.

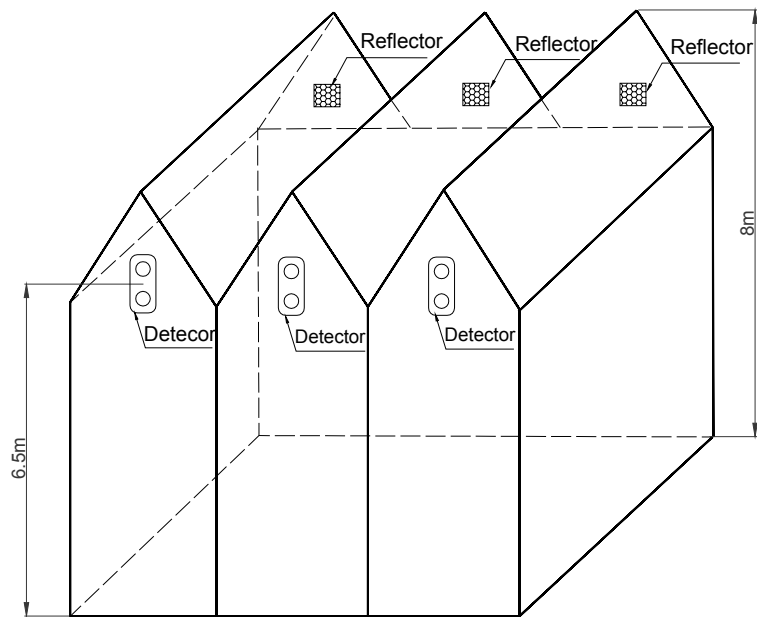


Fig. 7

e) Se l'ambiente circostante ha strutture in plastica, vetro o materiali trasparenti, si deve posizionare il rilevatore sulla parete sud dell'edificio. Se per caso non si può montare il rilevatore sulla parete nord e consigliabile posizionarlo sulla parte ovest. O comunque capire dov'è la parete meno soggetta alla luce solare diretta. Ovviamente si può studiare come ovviare il problema grazie ad un parasole. Si prega di contattare i ns. tecnici per eventuali raggugli in merito.

5 Montaggio

- 1) Determinare la lunghezza del Fascio Ottico
Prima di installare, dovete regolare la lunghezza del Fascio Ottico

in primo luogo regolando il tipo di dispositivo del rivelatore con la propria piastra. Il rivelatore può funzionare a due livelli di ricezione della distanza. Si monta il rivelatore in base alla distanza da coprire (mai oltre i 100 metri) Se la distanza desiderata supera i 40m bisogna adottare la piastra riflettente (grande) "regolazione 54" per default di fabbrica. Quando la distanza del montaggio fra il rivelatore ed il riflettore è meno di 40m (8m è il limite massimo), si adopera la piastra più piccola "regolazione a 53". Fare riferimento alla Sezione VIII per i dettagli della regolazione.

2) Montaggio del Rivelatore

Allineare il Rivelatore con la piastra riflettente in orizzontale sulle due rispettive superfici dei muri contrapposti. Vedi Fig. 8.

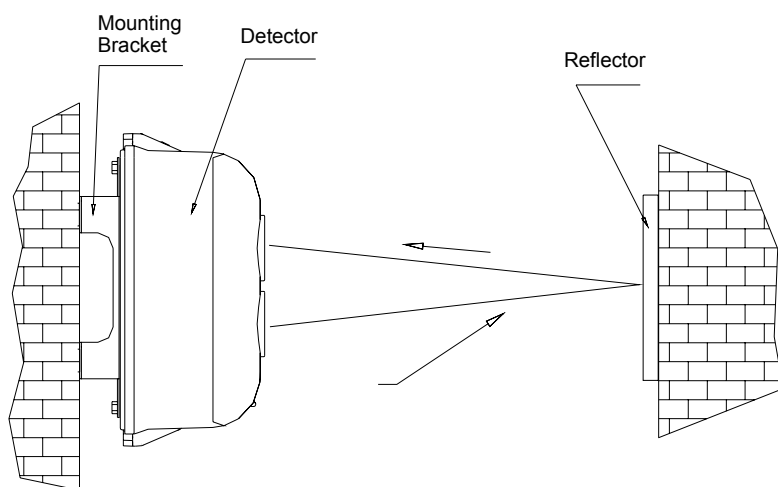


Fig. 8

Il rivelatore può essere montato a superficie in due modi: con la canalina a vista o ad incasso.

(1) Montaggio con canalina ad incasso.

a. Togliere il coperchio del rivelatore.

- b. Allineare la base del rivelatore sopra la scatola elettrica e contrassegnare le posizioni per i fori di montaggio in corrispondenza dei fori della parete.
- c. Trapanare i fori dove segnati con la profondità sufficiente per le viti e tasselli.
- d. Passaggio e preparazione cavetti per il collegamento all'interno del rivelatore.
- e. Fissare saldamente a muro con le viti e rondelle a corredo. Vedi fig. 9.

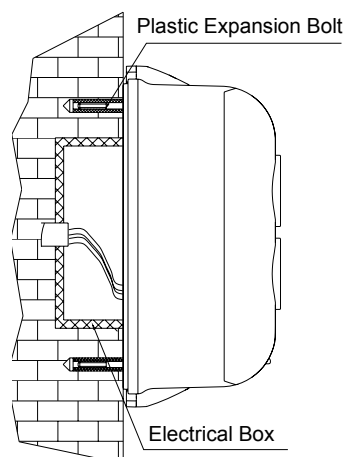


Fig. 9

(2) Montaggio con canalina a vista

- a. Seguire le medesime procedure di preparazione a parete come sopra indicato – tenendo presente i fori per il telaio. Seguire come da diagramma in Fig. 10.

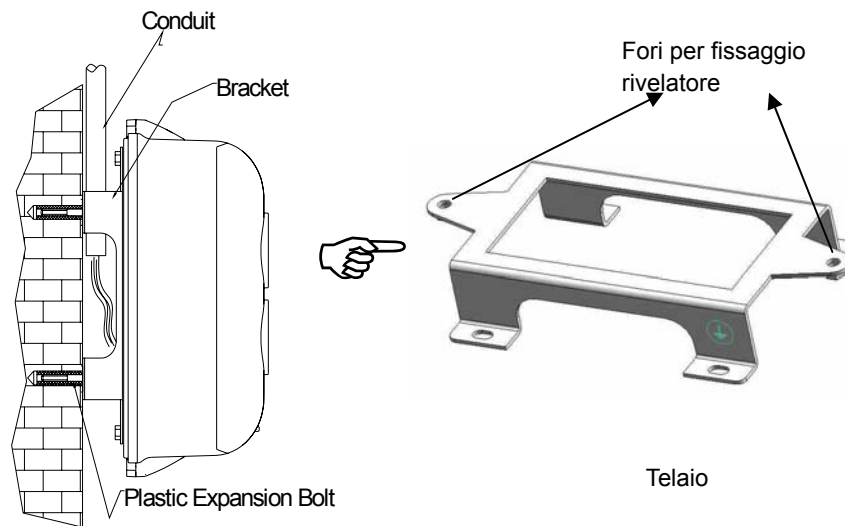
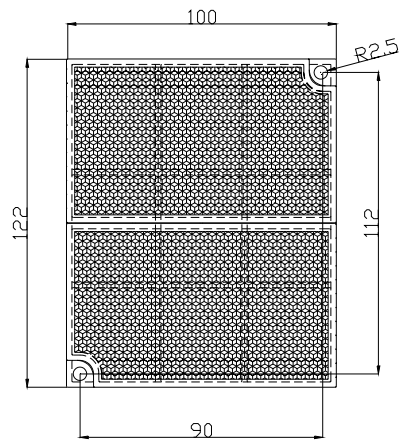


Fig. 10

3) la piastra riflettente è montata di fronte al rivelatore ma in linea con esso. Quando la distanza fra il rivelatore ed il riflettore è più di 8m (meno di o uguale a 40m), solo un "riquadro" piastra piccola è sufficiente. Quando la distanza è più di 40m (inferiore o uguale a 100m), quattro riflettori sono necessari. Due viti e tasselli in plastica bastano per fissare la piastra del singolo riflettore. Mentre si usano tutti e 4 i fori per fissare la piastra più grande. Come riportato in Fig. 11a e figura 11b.



Unit (mm)

Fig. 11a

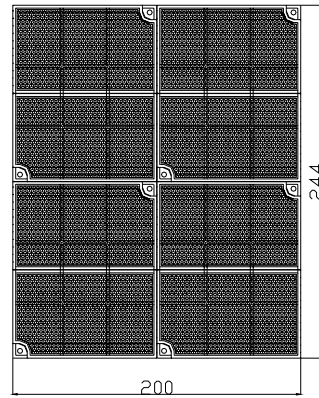


Fig. 11b

6 Cablaggio

Collegli il terminale D1 e D2 (non soffre inversioni di polarità) all'alimentazione 24VDC del rivelatore gia piazzato. Il terminale K11 e K12 è contatti volt-liberi dell'uscita del fuoco e K21 e K22 sono contatti volt-liberi dell'uscita del difetto. Il riflettore deve non collegare con i legare. I terminali sono indicati nella fig. 12.

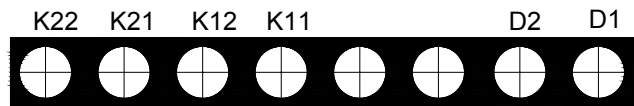


Fig. 12

Collegamenti: Cavo twistato con sezione trasversale non meno di $1,0\text{mm}^2$ per i collegamenti con K11, K12, K21 e K22. $1,5\text{mm}^2$ o superiore il cavo del segnale allarme incendio con le uscite D1 e D2. Nota: Se il rivelatore è montato in ambienti che sono più soggetti a polveri leggere o umidità superiore al normale; si consiglia di proteggere a silicone la morsettiera e/o i fori esterni di ingresso cavi.

VI Commissionamento

1. Fasi di procedura

- 1) Togliere la custodia facendo attenzione a non graffiare o sporcare le fessure tonde per la proiezione dei fasci ottici.
- 2) Collegare i morsetti per il 24VDC. Dopo 2 minuti ponete il magnete di commissionamento del Reed per l'accensione LED tenendolo in posizione affinché si accende per l'appunto il LED quindi togliere il magnete. Si possono verificare due casi della accensione LED:
 - a. LED Verde lampeggiante
 - b. LED Verde fisso.
- 3) Il LED Verde lampeggiante, sta per bassa o scarsa ricezione di fascio ottico (più lento è il lampeggio, più debole è il fascio luce in ricezione.) Per amplificare e/o "mettere a fuoco" la regolazione del segnale potete gradatamente girare la rotellina posta in alto a destra sia in senso orario che anti-orario. In questa maniera si fa sì che il Rilevatore è allineato con la piastra riflettente – affinché il LED Verde raggiunge un'intermittenza veloce o addirittura fissa che risulta in una ricezione di segnale più forte. Quando il LED Verde è costantemente, il segnale è realmente forte e quindi si può passare alla prossima fase.
- 4) Quindi riporre il coperchio/custodia delicatamente sul rilevatore.
- 5) Con il LED Verde continuamente acceso, ponete il Magnete sulla parte contrassegnata **M** affinché il LED Giallo si accende e resta acceso, quindi togliere il Magnete assicurandosi che non ci siano ostacoli o altri corpi estranei che possono influire sul fascio ottico appena tarato. Dopo

circa 5 secondi il rilevatore si sintonizzerà automaticamente. Nel caso dovesse accendersi il LED Giallo ad intermittenza significa che c'è poca luce in fascio mentre se dovesse lampeggiare il LED Verde significa che la luce del fascio è forte. A seguito dopo 10 secondi, se i LED Verde, Giallo e Rosso dovessero accendersi simultaneamente, significa che il Rivelatore non si è automaticamente sintonizzato e quindi non può considerarsi nello stato di ricezione ottimale. Quindi bisogna riaprire la calotta custodia e ripetere l'operazione come da fase 2). Nel caso però che i LED Giallo e Verde non dovessero più accendersi mentre si accende ad intermittenza solo il LED Rosso; significa che avete ottenuto il segnale ottimale e quindi lo stato di monitoraggio è garantito e le fasi di commissionamento hanno raggiunto un esito positivo.

2. Verifica Allarme Incendio

Dopo la taratura del segnale del Rivelatore, attendere circa 20 secondi minimo per procedere alla prova di segnale allarme incendio – quindi ponete il filtro in plastica davanti al foro di ricezione segnale, in circa 30 secondi dovrebbe partire il segnale d'allarme con il LED Rosso che resta acceso fisso. Il contatto "pulito" dell'uscita allarme incendio va in stato N/C. Togliendo il filtro in plastica il rilevatore dovrebbe tornare al suo stato di monitoraggio originale senza più dare la segnalazione di allarme e/o guasto.

3. Verifica Allarme Guasto

Coprite il foro di emissione del segnale del Rivelatore velocemente con il filtro IR (dalla parte indicata) per oscurare rapidamente il fascio in proiezione – il LED Giallo si dovrebbe accendere quindi togliete subito il Filtro per poi vedere il LED Giallo spegnersi.

4. Mancato funzionamento del Rilevatore

Durante le fasi di prove e verifiche, seguite le procedure indicate in Sezione **IX Ricerca Guasti** e **X Manutenzione** e poi ripetete le procedure iniziali. Nel caso di guasto o fallito segnale, restituire al fabbricante per il reso per riparazione e/o sostituzione in garanzia.

VII Precauzioni

- (1) Alimentare solo dopo che avete correttamente collegato i cavi.
- (2) La regolazione del segnale del rivelatore è da effettuarsi solo dopo la procedura di installazione.
- (3) Durante la regolazione del segnale si potrebbe verificare un avviso di Guasto (il contatto “pulito” in uscita e N/C), ma questo non influisce sul segnale in sé.
- (4) La base del Rivelatore dovrebbe essere fissata su di una struttura solida in ferro o muratura o comunque su di un telaio non soggetto a sollecitazione meccaniche.

VIII Operatività (Opzionale)

L'apparecchio ha un livello di sensibilità che può essere regolato e/o variato dal P-9910B il Programmatore Mobile. Aprite il Rivelatore

togliendo il coperchio/Custodia,collegate il cavetto I²C al XT3 del Rivelatore. Accendere il Programmatore, input 2,5,9 per la modalità di comando della funzione I2 C , per vedere sul display il valore “0”. Dopo aver eseguito il collegamento iniziale, digitate 2,5,9 e tasto *Function* per uscire dalla modalità di programmazione I2 C e torna automaticamente allo stato di stand-by in acceso.

1 Letture delle informazioni

Il programmatore mobile può convenientemente fornire informazioni dello stato originale del “settaggio” del livello sensibilità e del tipo di Rivelatore in uso. Fate riferimento alle indicazioni sotto elencate:

- Entrare in modalità I2 C , con il display a “0”.
- Premere il tasto *Test*, il display avrà codice indicativo di fabbrica per default -
- Premere il tasto *Up*, il Display mostrerà il livello di sensibilità e il settaggio dell'apparecchio.
- Premete *Down*, in display vedrete le informazioni in sequenza inversa.

2 Regolazione (settaggio) Sensibilità

Il programmatore può regolare il rivelatore a due livelli di sensibilità. Il (2) sta per il primolivello di sensibilità. Il (3) sta per il secondo livello di sensibilità. Fate riferimento alle indicazioni sottostanti:

- Entrare in modalità I2 C , con il display a “0”.
- Digitare “unlock password” e premete il tasto *Clear*, adesso potete procedere.
- Premete il tasto *Function*, e poi il (3) il display avrà la posizione..., “___”.
- Con questo passaggio siete pronti per la regolazione della sensibilità, quindi premere il tasto *Program*. Apparirà il “P” per

indicare che i valori che avete messo sono stati registrati mentre se dovesse apparire la lettera "E" significa che l'operazione non ha avuto buon esito.

- Premete quindi il tasto *Clear* e apparirà sul display "0" , siete pronti per ripetere l'operazione e/o dare nuovi parametri di sensibilità.

3 Programmazione del Rivelatore

E' possibile dei valori operativi al Rivelatore con il Programmatore mobile. Si prega di seguire i passaggi sotto elencati:

- Entrare in modalità I2 C , con il display a "0".
- Digitare "unlock password" e premete il tasto *Clear*, adesso potete procedere.
- Premere tasto *Function* e poi figura "4" e il display avrà la posizione... , " ____ " .
- Digitate il modello (sigla Alfa-numerica) e poi premere il tasto *Program* , potete immettere i vs. parametri. Dopodichè apparirà il "P" per indicare che i valori che avete messo sono stati registrati mentre se dovesse apparire la lettera "E" significa che l'operazione non ha avuto buon esito.
- Premete il tasto *Clear* e apparirà sul display "0" , potete procedere ad altre operazioni.

NOTA: Il programmatore mobile è dotato di una password di sicurezza per far sì che soltanto il personale autorizzato possa modificare i dati dell'apparecchio. Il "456" per sbloccare ed il "789" per bloccarlo.

4 Ulteriori funzioni

1) Compensazione Automatica della Luce

In aree con concentrazioni di polveri più elevate per un periodo prolungato, si rischia che i fori di emissione e ricezione dei segnali si possono ricoprire di polvere e quindi condizionare il normale funzionamento. Per ovviare a questo problema, l'apparecchio è dotato di un sistema per la compensazione automatica della luce. Il rivelatore è in grado di giudicare la densità di polvere presente e quindi analizza il segnale in ricezione per far modo che si tari con il valori dello stato normale di monitoraggio. Il rivelatore continuerà a gestire questa funzione fino a quando, nel caso che la polvere in eccesso continui, raggiungerà un punto di saturazione per poi dare un segnale di guasto tramite il contatto di uscita.

2) Auto-diagnosi del segnale Fascio Ottico

Il rivelatore ha le funzioni integrate di controllo di emissione, ricezione ed intensità di segnale. Nell'evento di un guasto di una di queste tre funzioni del circuito, il rivelatore darà un informazione di "guasto".

IX Ricerca Guasto

Nella tabella sono riportate delle problematiche comuni che potrebbero insorgere:

Problema	Cause	Intervento
I LED non si accendono dopo l'alimentazione	a) mancanza rete o batteria scarica b) I LED sono danneggiati c) Elemento trasformatore a VD12 danneggiato. d) Diodo VD1,VD2, VD10 VD11 guasti risultando in un corto-circuito con messa a terra. e) N1,N2 danneggiati. f) Cavetto flessibile non connesso o non collegato correttamente.	Se i problemi sono inclusi tra le cause elencate in a) ~ e) bisogna sostituire i componenti. Nel caso del f) bisogna ri-collegare e dare alimentazione.
LED segnale guasto si accende dopo aver dato Alimentazione	Il rivelatore è fisicamente danneggiato. O il settaggio è da verificare.	Il Rivelatore deve essere messo a valore 53 o di nuovo a 54 come da descrizione in Sezione VIII <i>Operatività</i> .
IL LED Verde continua a lampeggiare dopo l'alimentazione	a) Il Diodo di emissione o il circuito sono danneggiati. b) Il Fotodiodo o circuito amplificazione intensità segnale sono danneggiati.	Sostituire il componente che dà il problema.
C'è segnale di Guasto dopo un periodo normale di funzionamento	Il rivelatore non è in grado di funzionare normalmente.	Eseguite di nuovo la procedura di Commissionamento.
Segnalazione di Allarme Incendio dopo un	Il fascio del rivelatore è stato deviato da sollecitazioni esterne.	Eseguite di nuovo la procedura di Commissionamento.

<p>periodo di normale operatività, da anche segnale di guasto dopo il ripristino.</p>		<p>to</p>
<p>Il segnale di Allarme non si può ripristinare</p>	<p>a) Ci sono elementi che ostruiscono il fascio ottico tra rivelatore e piastra riflettente. b) L'angolo del fascio ottico è cambiato e bisogna ri-allinearli. c) Il diodo di emissione o circuito sono danneggiati d) Il fotodiode o amplificatore di segnale sono danneggiati e) Il Relè o circuito di controllo sono danneggiati.</p>	<p>Se i problemi in causa sono tra la a) ~ b), eseguite di nuovo la procedura di commissionamento.</p>

X Manutenzione

- (1) Nel caso di un segnale di Guasto, dopo un lungo periodo di normale operatività bisogna per prima verificare se il rivelatore sia danneggiato o no. Quindi verificare il corretto posizionamento e allineamento. Controllo polvere in eccesso o altri tipi di problematiche inerenti.
- (2) Fate attenzione nel adoperare detergenti chimici che potrebbero danneggiare la superficie delle lenti dei fari di emissione e ricezione posti sul coperchio/custodia. Non usare acqua ma un panno inumidito con dell'alcol. A termine operazione eseguite la procedura di commissionamento.
- (3) Assicurarsi che il personale addetto all'area dove l'apparecchio è collegato sia a conoscenza dell'impianto e che adotti le relative precauzioni durante movimentazioni e/o interventi sulle strutture.
- (4) Eseguire il Test di verifica funzionamento ogni 6 mesi circa.

XI Accessori

Elenco dei prodotti normalmente in dotazione

- Quattro viti ad espansione da 6mm di diametro
- Un telaio in metallo
- Un filtro luce IR
- Due viti 4mm x 10 testa piatta
- Sei rondelle a 4mm. Dia.
- Un Magnete per il commissionamento.

Appendix 2 - Warnings

Limitations of Smoke Detector

The smoke detector is designed for triggering and initiating emergency fire equipments, but it only functions when matching with other equipments. Installation of this smoke detector must conform to electrical codes and standards in your country.

The smoke detector cannot work without power. It cannot work if power is cut off for any reason.

The smoke detector may not sense fire that starts where smoke cannot reach it, such as in chimneys, in walls, on roofs, or on the other side of closed doors.

The detector also may not sense a fire on another level of a building. Therefore, detectors should be placed on every level of a building.

All types of smoke detector have limitations. Because fires develop in different ways and are often unpredictable in their growth, it is impossible to predict which type of detector will provide the earliest warning. No types of smoke detector can sense every kind of fire every time. Generally speaking, detectors may not warn you about fires caused by insufficient safety measures, violent explosions, leaking gas, improper storage of flammable materials like diluents and other safety hazards, arson or children playing with fire. The alarm of a smoke detector used in high velocity environment will be delayed due to dilution of smoke by frequent and fast airflow. What's more, the smoke detector has to be maintained frequently because there will be more dust contamination.

The smoke detector cannot last forever. In order to keep the detector working in good condition, please maintain the equipment continuously according to recommendations from manufacturer and relative nation codes and laws. Take specific maintenance measures on the basis of different environments. The smoke detector contains electronic parts. Even though it's made to last for a long period of time, any of these parts

could fail at any time. Therefore, test your smoke detector at least every half-year according to national codes or laws. Any smoke detectors, fire alarm devices or any other components of the system must be repaired or replaced as long as they fail.

Appendix 2 - Warranty

Our company warrants that the detector will be free from defects in design, materials and workmanship. The warranty is valid for a period of 2 years from time of dispatch. This warranty shall not apply to any product that is found to have been damaged, improperly installed or used in any way not in accordance with the instructions supplied with the product. Anybody, including the agents, distributors or employees, is not in the position to amend the contents of this warranty. Products not covered by this warranty shall also be returned for repair. Please return the products together with a description of fault and possible reason to the company.