



FBX4XXP

BARRIERA PERIMETRALE A DOPPIA OTTICA

MANUALE DI POSA E D'INSTALLAZIONE VERSIONE 2.5.3

1. Introduzione.....	3
2. Descrizione del prodotto.....	3
3. Avvertenze generali.....	4
3.1 Avvertenze aggiuntive per gli apparecchi alimentati a tensione di rete	
3.2 Avvertenze per l'installazione	
4. Elenco componenti principali.....	5
5. Predisposizione all'installazione.....	6
5.1 Predisposizione delle parti della barriera prima dell'installazione	
5.2 E' opportuno eseguire	
6. Esempi di montaggio / fissaggio.....	7
6.1 Posa ed altezza di installazione	
6.2 Posa ed altezza di installazione	
7. Valutazioni prima dell'installazione.....	9
7.1 Introduzione alle barriere	
8. Posizionamento barriere.....	10
8.1 Accortezze prima dell'installazione	
9. Esempi di installazione.....	11
9.1 Controllo delle barriere	
10. Cablaggio.....	12
10.1 Tipologia di cavo	
10.2 Collegamento dei cavi da alimentatore a barriera	
11. Collegamenti alla morsettiera.....	14
11.1 Sincronismo filare	
11.2 Collegamento per il sincronismo	
13. Allineamento delle barriere.....	17
13.1 Taratura attraverso sistema SMA	
13.2 Allineamento	
13.3 Taratura a raggi paralleli	
13.4 Taratura con funzione crossing attiva	
14. Sincronismo ottico.....	21
15. Funzioni base.....	22
15.1 Settaggi e programmazione base – scheda MES9012	
16. Regolazione del tempo di intervento.....	23
17. Appendice A: settaggio e programmazione scheda madre (MES9012).....	24
17.1 Componenti scheda madre	
18. Funzionamento LED di segnalazione.....	25
19. Caratteristiche settaggi.....	26
20. Appendice B: configurazione schede ottiche.....	28
20.1 Ottica trasmettitore	
20.2 Ottica ricevitore	
21. Appendice C: configurazione a 3/2 ricevitori.....	30
21.1 Settaggio modelli 3 RX	
21.2 Settaggio modelli 2 RX	
22. Appendice D: collegamento seriale al concentratore Adebuss.....	31
22.1 Collegamento porta seriale per ciascuna barriera	
23. Appendice E: sbarramento unico con sincronismo ottico.....	32
24. Caratteristiche tecniche.....	33
25. F.A.Q.....	34
26. Smaltimento del prodotto.....	36

1. Introduzione

Complimenti per aver acquistato questo apparecchio garantisce un funzionamento durevole e affidabile se installato correttamente. Per un impiego corretto ed efficace è necessario leggere con attenzione il presente manuale di istruzioni.



Il sistema è stato ideato per rilevare intrusioni e attivare l'allarme; non si tratta di un dispositivo che previene un'intrusione. Il produttore non è responsabile per danni, lesioni o perdite causate da incidenti, furti, cause di forza maggiore (compresa una sovracorrente momentanea indotta da fulmini), abuso, utilizzo non conforme o errato, installazione difettosa o manutenzione inadeguata.

2. Descrizione del prodotto

La barriera perimetrale a raggi infrarossi a doppia ottica è composta da un ricevitore e da un trasmettitore a raggi infrarossi.

Il funzionamento è basato sull'operazione logica "AND": in altre parole l'allarme si attiva solo in caso di interruzione simultanea di due raggi sovrapposti.

Questa barriera trova il suo impiego ideale per protezioni perimetrali di aree interne ed esterne. Le principali caratteristiche di questa barriera sono:

- Tempo di intervento regolabile che permette di adattarsi alle caratteristiche del sito da proteggere;
- Regolazione dell'angolo del fascio di protezione sia in senso verticale che orizzontale;
- Predisposizione per il montaggio a parete, su palo e su colonne in alluminio;
- Allineamento ottico con funzione SMA;
- Configurazione regolabile per gestione di ogni singola ottica
- Contatto di segnalazione dell'apertura della barriera.



Avvertenze

Il montaggio, l'installazione della barriera ed il collegamento alla rete elettrica deve essere eseguito da personale esperto e qualificato, nel rispetto delle norme sugli impianti elettrici.

3. Avvertenze generali

Il presente manuale d'installazione contiene importanti informazioni riguardanti la sicurezza per l'installazione: è necessario leggere tutte le istruzioni prima di procedere all'installazione.

Conservare questo manuale per utilizzi futuri.

- In caso di dubbi durante l'installazione evitare di fare inutili tentativi ma rivolgersi al servizio di assistenza del distributore.
- È vietato l'uso di questi prodotti per scopi diversi da quanto previsto in queste istruzioni.
- E' vietato apportare modifiche sulle componenti del prodotto, se non è descritto nel presente manuale onde perdere il diritto alla garanzia; operazioni di questo tipo possono solo causare malfunzionamenti; l'azienda declina ogni responsabilità per malfunzionamenti o danni derivati da prodotti modificati.
- In base alla specifica situazione d'impiego, verificare la eventuale necessità di aggiuntivi dispositivi: rivelatori o di segnalazione.
- Durante la fase di installazione, di montaggio e l'uso del prodotto, evitare che parti estranee (solidi, metalli o liquidi) possano penetrare all'interno dei dispositivi aperti.
- Responsabilità del produttore: si declina ogni responsabilità per guasti conseguenti ad errata installazione; mancata manutenzione, errato montaggio o uso.
- è esclusa ogni tipo di responsabilità per errato o incompleto funzionamento del prodotto o mancata rilevazione di intrusione.
- Garanzia (riassunto delle condizioni): l'azienda garantisce i propri prodotti per un periodo di 2 anni dalla data di produzione. La garanzia viene applicata nei confronti dell'acquirente diretto. non è prevista nessuna garanzia nei confronti dell'utilizzatore finale che, in caso di guasti, dovrà rivolgersi al proprio installatore o rivenditore.
- Esclusione dalla garanzia: sono escluse dalla garanzia le parti estetiche; le parti soggette a normale usura e le parti soggette a normale consumo ad esempio pile, batterie ed accumulatori.

3.1 Avvertenze aggiuntive per gli apparecchi alimentati a tensione di rete

Il presente manuale è destinato solamente al personale tecnico qualificato per l'installazione.

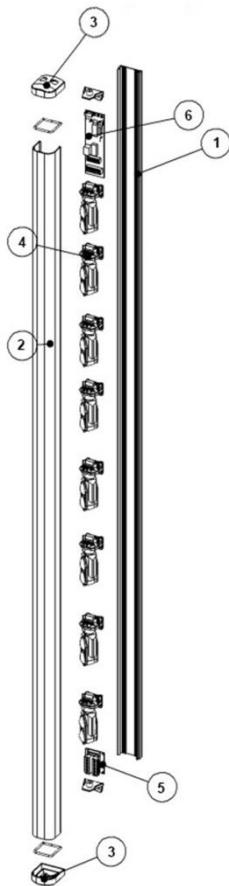
- Valutando i pericoli che si possono verificare durante l'installazione e l'uso dell'impianto, per la totale sicurezza è necessario che l'installazione avvenga nel pieno rispetto di leggi, modalità, norme e regolamenti.
- Prima di accedere ai morsetti interni del prodotto è necessario scollegare tutti i circuiti di alimentazione.
- Qualora si verificano interventi di interruttori automatici o di fusibili, prima di ripristinarli è necessario individuare il guasto e ripararlo.

3.2 Avvertenze per l'installazione

- Verificare che tutto il materiale da utilizzare sia in ottimo stato ed adatto all'uso.
- I singoli componenti sono progettati secondo l'ambiente di classe III: uso esterno protetto; temperatura tra -25 e +70°C, umidità media 75% con picchi di 30 giorni all'anno tra 85 e 95%; senza condensa.
- Prima di procedere all'installazione, verificare la classe ambientale dei prodotti nel capitolo "caratteristiche tecniche".
- Verificare, confrontando con i valori riportati paragrafo "caratteristiche tecniche", che la portata dei dispositivi sia uguale o inferiore rispetto la distanza fisica tra le barriere.
- Verificare che la barriera sia posizionata in zone protette da urti, in zone piane e su supporti di fissaggio fissi onde evitare oscillazioni.
- Non porre i componenti dell'impianto vicino a forti fonti di calore perché potrebbero danneggiarsi.
- Ogni barriera ha un proprio principio di funzionamento: verificare nel rispettivo manuale d'istruzioni le avvertenze per la scelta della posizione adatta.

4. Elenco componenti principali

La confezione contiene le seguenti componenti ed accessori.
Controllare all'apertura della confezione che tutte siano incluse.



N	COMPONENTE
1	Profilo in alluminio
2	Coperchio IR
3	Tappi di chiusura
4	Gruppo ottiche
5	Scheda morsettiera
6	Scheda madre

5. Predisposizione all'installazione

5.1 Predisposizione delle parti della barriera prima dell'installazione

Poiché la comunicazione tra le barriere può avvenire per via filare, via wireless ed il loro allineamento può avvenire per via ottica, si consiglia di controllare tutte le parti componenti le barriere ed i loro eventuali accessori fin da subito e di procedere con l'installazione, solo successivamente.

5.2 E' opportuno eseguire:

- la configurazione dei dispositivi su un tavolo;
- controllo del funzionamento dell'allineamento ottico ed acustico
- il fissaggio in modo definitivo di ogni dispositivo;
- la predisposizione e la realizzazione dei collegamenti elettrici.

Al fine di evitare errori, problematiche di funzionamento e di installazione, è opportuno proseguire nel modo seguente:

- a) Disporre su un tavolo tutti i prodotti con la confezione aperta;
- b) Per la versione di barriera a basso assorbimento per modelli wireless con alloggiamento scheda elettronica universale, inserire e cablate il trasmettitore radio e collegatelo alla scheda ricevente della barriera;
- c) Alimentare le barriere e programmarle;
- d) Provare il funzionamento delle barriere;
- e) Appoggiare (senza fissare) le barriere nei punti previsti;
- f) Appoggiare (senza fissare) tutti gli altri dispositivi nei punti previsti;
- g) Verificare che per ogni barriera vi sia sufficiente campo per la comunicazione radio (per le versioni wireless);
- h) Fissare definitivamente le barriere.

Prima di procedere all'installazione, è necessario verificare l'integrità del prodotto, l'adeguatezza del modello scelto e l'idoneità dell'ambiente destinato all'installazione:

- Verificare che tutte le condizioni di utilizzo rientrino nei "limiti d'impiego" e nelle "Caratteristiche tecniche del prodotto".
- Verificare che l'ambiente scelto per l'installazione sia compatibile con l'ingombro totale del prodotto.
- Verificare che la superficie scelta per l'installazione del prodotto sia solida per garantire un fissaggio stabile e adeguatamente protetta da possibili urti o da agenti atmosferici.

6. Esempi di montaggio / fissaggio

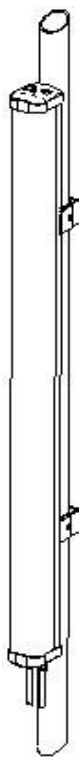
6.1 Posa ed altezza di installazione

Posizionare la barriera considerando la tipologia dell'ambiente circostante e la distanza di protezione per un corretto ed efficace funzionamento.

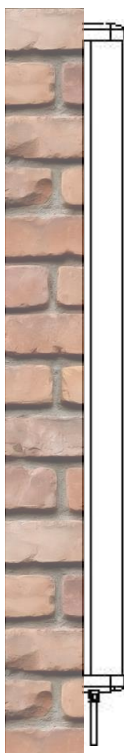
Posizionarla in modo tale che nel suo raggio di azione non ci siano ostacoli (alberi/piante o oggetti che possano oscillare o muoversi con il vento o la pioggia).

Posizionare la barriera affinché la luce del sole non la colpisca in modo diretto in prossimità dei sensori RX.

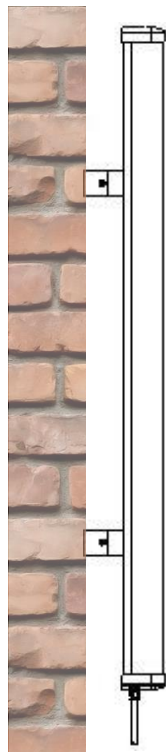
È necessario tenere in considerazione comunque la diffusione del fascio specifica di ogni modello, per evitare fenomeni di riflessione dei raggi causati dal suolo o da oggetti adiacenti.



Montaggio a palo
con staffe C. ¹ {E t



Montaggio a parete
con staffe C. ¹ {E a



Montaggio a parete
con staffe C. ¹ {E t
(consigliata per
tratta lungo parete)

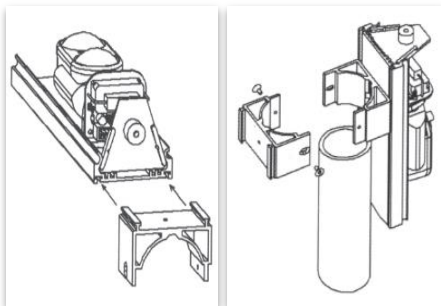
6.2 Posa ed altezza di installazione

Per il fissaggio a parete è consigliato l'utilizzo delle staffe SAN/PL quando si effettua la protezione di varchi (finestre, porte, ...) lungo la parete, onde evitare piccoli ostacoli (cerniere, bordi dei davanzali, ...) che potrebbero trovarsi tra i raggi creando un'attenuazione del segnale.

Montaggio a palo con C. ¹ {&t

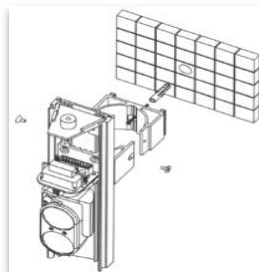
Le staffe fornite permettono il montaggio su pali di diametro 4 – 4.5 cm.

- Praticare un foro di diametro 8mm sul palo per il passaggio del cavo di collegamento
- Far passare il cavo di collegamento attraverso il foro
- Posizionare le staffe a U sul palo e fissarle alla piastra con le viti fornite
- Effettuare i collegamenti in morsettiera
- Dopo la verifica dell'allineamento e del corretto funzionamento, rimontare il coperchio e stringere saldamente la vite di chiusura.



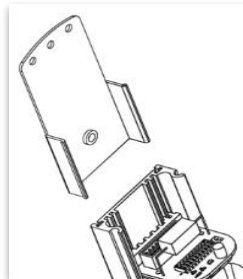
Montaggio a parete con C. ¹ {&t

- Far passare il cavo di collegamento nel foro della piastra di fissaggio e ancorare la piastra al muro con tassello e vite.
- Effettuare i collegamenti in morsettiera
- Dopo la verifica dell'allineamento e del corretto funzionamento, rimontare il coperchio e stringere saldamente la vite di chiusura.



Montaggio a parete con C. ¹ {&a

- Misurare sulla parete la lunghezza della barriera forando in corrispondenza dei fori posti sulla staffa precedentemente fissata sulla stessa barriera tramite il grano.
- Si consiglia di stringere la staffa alla barriera lasciando i fori di fissaggio leggermente sopra al profilo in modo da poter serrare le viti.
- Una volta chiusa la barriera con i tappi non saranno più visibili le viti di fissaggio.



ATTENZIONE:

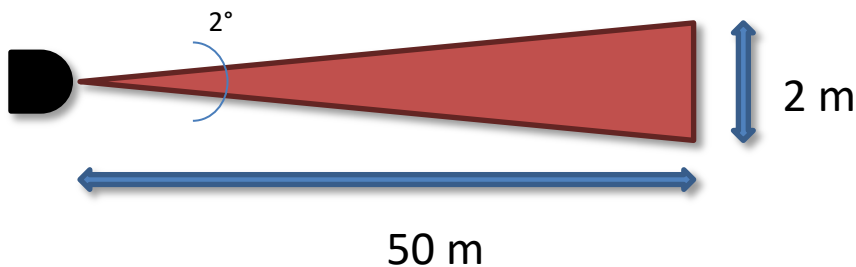
In caso di foratura del profilo di alluminio o di qualunque componente la garanzia del prodotto decade

7. Valutazioni prima dell'installazione

7.1 Introduzione alle barriere

Queste barriere sono caratterizzate da due componenti che si inviano a vicenda raggi ad infrarosso (o una emittente ed una ricevente a seconda del perimetro da proteggere); in tal modo si genera una sorta di barriera invisibile all'occhio umano.

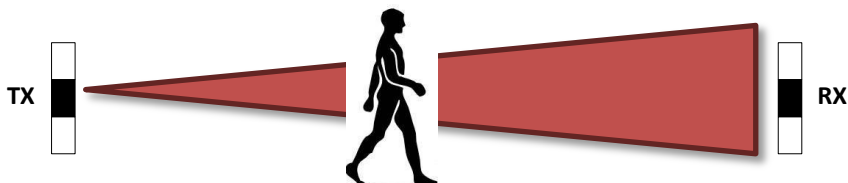
Vista dall'alto



Interruzione del segnale: ALLARME

Una barriera ad infrarosso attivo, può contenere più stadi trasmettenti e riceventi all'interno di apposite colonne.

Le barriere ad infrarosso hanno molteplici controlli che limitano notevolmente i falsi allarmi.



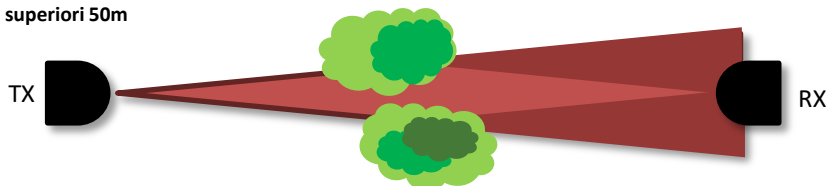
8. Posizionamento barriere

8.1 Accortezze prima dell'installazione

Prima di posizionare le barriere in ambiente esterno dovete tenere presente che il raggio ad infrarosso ha forma conica: più le barriere sono distanti e maggiore è il diametro del cono al suo arrivo.

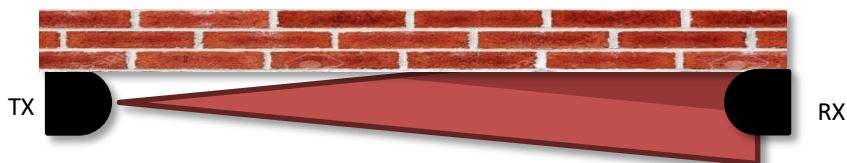
Al fine di evitare falsi allarmi, posizionare le barriere lontane da superfici riflettenti come muri o elementi che potrebbero attenuare il segnale.

NON posizionare le barriere se nel raggio d'azione ci sono piante, cespugli oppure oggetti fissi che ostacolano il segnale e creano «zone d'ombra». Lasciare un corridoio di 50cm per distanze superiori 50m

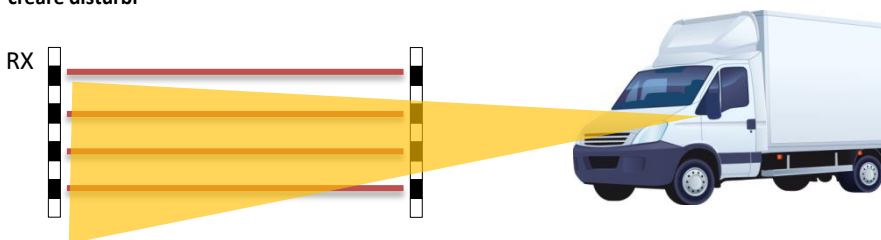


Posizionare le barriere a ridosso delle pareti tramite le staffe in modo di allontanare le colonne dalla superficie onde evitare la diminuzione della qualità del segnale.

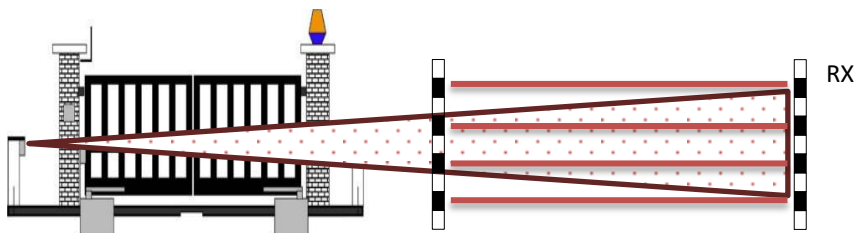
Esempio di cattiva applicazione senza staffe:



NON posizionare le barriere a ridosso di strade: le luci dei fanali dirette sull'RX potrebbero creare disturbi



NON posizionare le barriere a ridosso di cancelli automatici: i segnali delle fotocellule potrebbero creare interferenze.



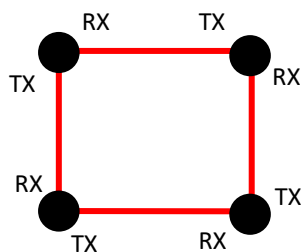
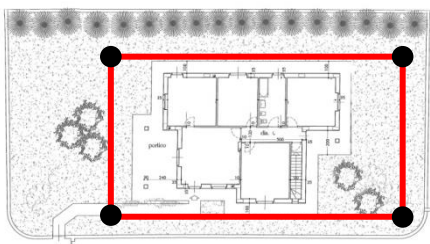
9. Esempi di installazione

9.1 Controllo delle barriere

Tutti i prodotti sono customizzabili a seconda delle esigenze di installazione: si può modificare il numero di raggi che, a loro volta, possono lavorare a seconda dei modelli, in parallelo oppure a raggi incrociati.

Le barriere possono ospitare al proprio interno sia ottiche TX che ottiche RX, oppure possono essere barriere terminali che hanno al loro interno solo TX o solo RX.

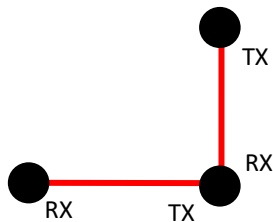
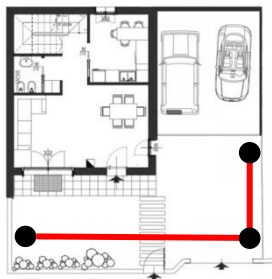
Disposizione delle barriere a seconda delle esigenze di protezione.



Colonne miste



Colonne terminali



Colonne miste e terminali

10. Cablaggio

10.1 Tipologia di cavo

Il cablaggio richiede l'uso di un cavo di alimentazione schermato collegato a 12Vcc (ex. 2x0.5 + 8x0.22) con la calza metallica collegata al negativo per impedire l'immissione di disturbi dovuti alla tensione alternata sulla barriera.

Il cablaggio richiede anche di **SEPARARE** il cavo dell'alimentazione 12Vcc (ex. 2x0.5 + Nx0.22) dal cavo di alimentazione dei riscaldatori 24Vac (ex. 2x0.75) per impedire l'immissione di disturbi legati alla tensione alternata sulla barriera.

N.B. è assolutamente necessario schermare il cavo che fornisce l'alimentazione 12 Vcc e porre a massa la calza metallica.



Il dimensionamento dei cavi dipende dal consumo delle colonne e dalla resistenza del cavo stesso in funzione delle distanze in gioco.

In tabella vengono illustrate le sezioni dei cavi e le relative distanze per cui si garantiscono prestazioni ottimali utilizzando l'alimentatore LAR22 (12Vcc-2,5A / 24Vac-300W) e una barriera (4TX+4RX).

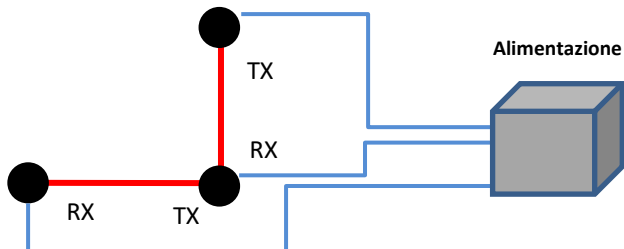
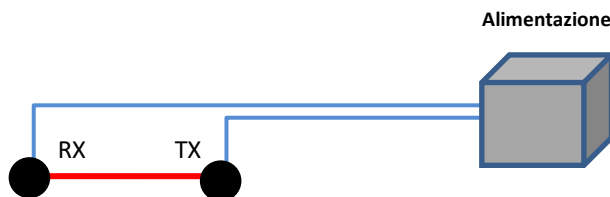
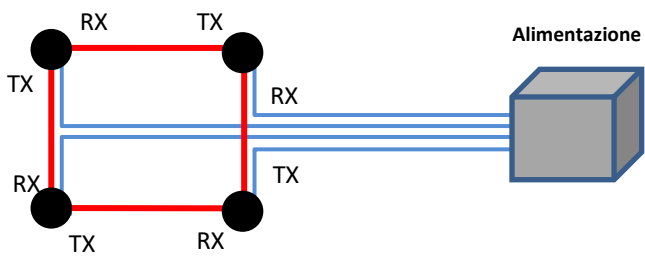
SEZIONE CONDUTTORE	ALIM. SCHEDE TIPICA 12Vcc	ALIM. RISCALDATORI TIPICA 24Vac
0,5 mm ²	165 m	35 m
0,75 mm ²	245 m	50 m
1,5 mm ²	490 m	100 m
2,5 mm ²	820 m	165 m
4 mm ²	1310 m	265 m
6 mm ²	1975 m	400 m

Il C. ¹ ! [può alimentare fino a 4 barriere nella massima estensione (4TX+4RX). Il contenitore del C. ¹ ! [è metallico, dovrà quindi essere posizionato all'interno di un locale o inserito in un contenitore a tenuta stagna in caso di utilizzo esterno. Nel contenitore può essere alloggiata una batteria fino a 18Ah.

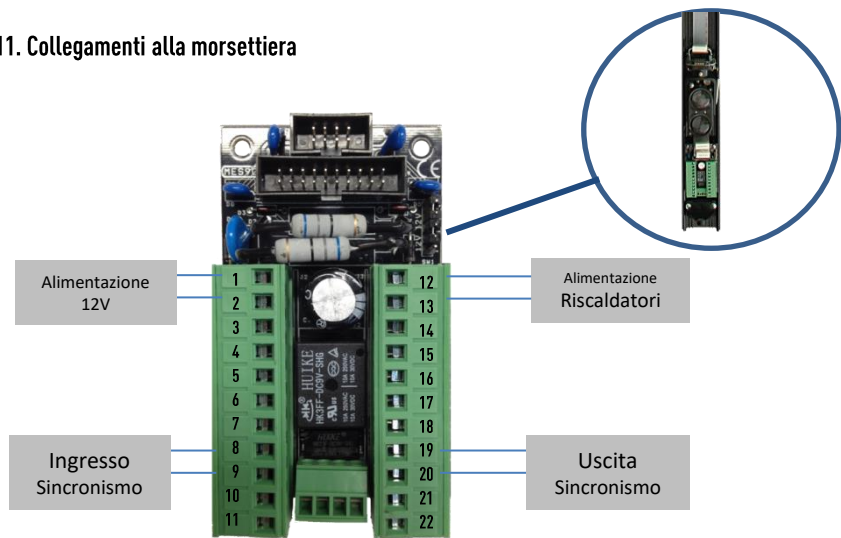
In alternativa è possibile utilizzare l'alimentatore C. ¹ ! [(12Vcc-0,9A / 24Vac-60W) per alimentare una singola colonna (massima configurazione 4TX+4RX). L'alimentatore è custodito in contenitore PVC e può raggiungere il grado di protezione IP68 se vengono realizzate le muffole con adeguati prodotti in commercio. Il C. ¹ ! [può essere abbinato alla batteria LARB4 alloggiata in contenitore PVC come C. ¹ ! [.

10.2 Collegamento dei cavi da alimentatore a barriera

Collegare le barriere ad un alimentatore centrale effettuando una stesura dei cavi a stella.



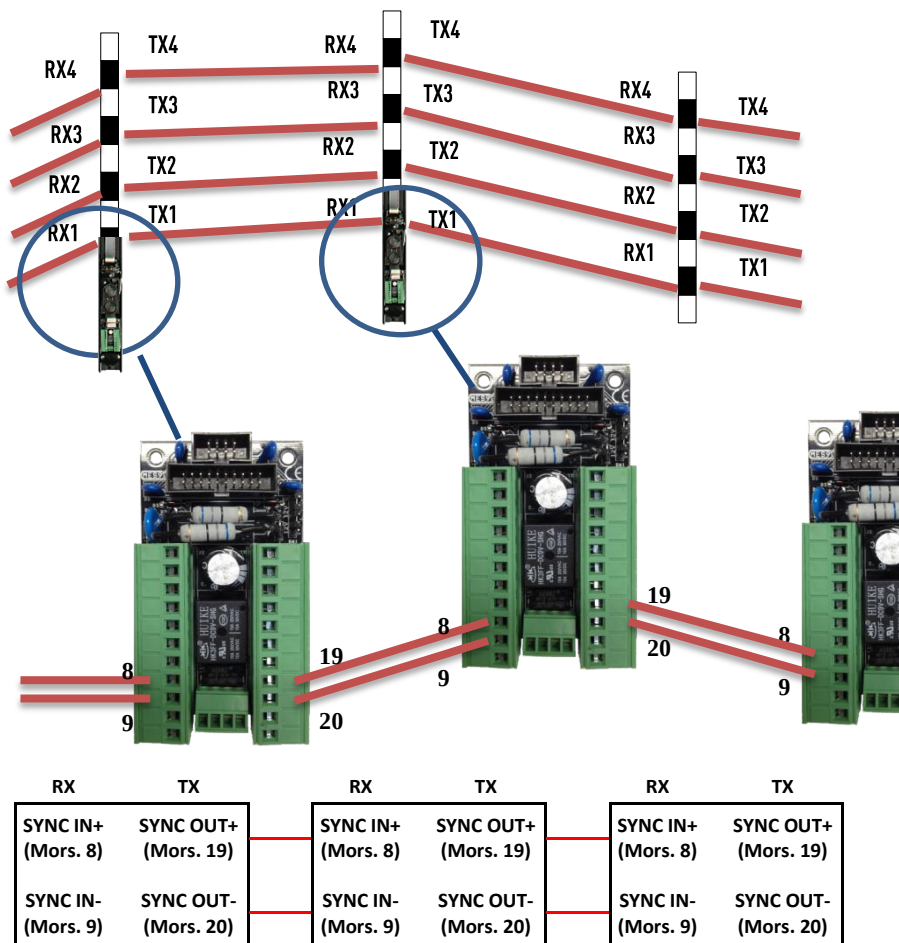
11. Collegamenti alla morsetteria



Positivo alimentazione	+10/30 Vcc	1	12	12/24 Vac (o Vdc)	Alimentazione riscaldatori
Negativo alimentazione	GND	2	13	12/24 Vac (o Vdc)	Alimentazione riscaldatori
Uscita Tamper	(TMP)	3	14	INIBIZIONE BARRIERA A COMANDO (G.IN)	Portare negativo per inibizione barriera per un minuto con comando esterno di tipo impulsivo. Il ripristino è automatico dopo il tempo trascorso
Uscita Tamper	A/P (TMP)	4	15	AND REMOTO (AND)	+12 Vcc per AND RX1+RX2 0V per AND RANDOM
Uscita Allarme (Normalmente aperto)	RELE ALLARME (NA)	5	16	ESCLUSIONE RAGGI (BEAM)	+12 Vcc - esclusione RX1 0 V - esclusione RX1+RX2
Uscita Allarme (Normalmente chiuso)	RELE ALLARME (NC)	6	17	USCITA DISQUALIFICA (S.LOW)	Condizioni normali alta impedenza; con nebbia diventa negativo
Uscita Allarme (Comune)	RELE ALLARME (COM)	7	18	USCITA ANTIMASKING (A.MASK)	Condizioni normali alta impedenza; in caso di mascheramento tensione al negativo
Sincronismo positivo in entrata (TX=>RX)	⁺ SINCRONISMO (+S.IN)	8	19	+ SINCRONISMO (+S.OUT)	Sincronismo positivo in uscita (TX=>RX)
Sincronismo negativo in entrata (TX=>RX)	- SINCRONISMO (-S.IN)	9	20	- SINCRONISMO (-S.OUT)	Sincronismo negativo in uscita (TX=>RX)
Non utilizzato	AME COAXIAL	10	21	AME COAXIAL	Non utilizzato
Non utilizzato	TRESSE COAXIAL	11	22	TRESSE COAXIAL	Non utilizzato

11.1 Sincronismo filare

Disposizione TX/RX collegamento dei sincronismi

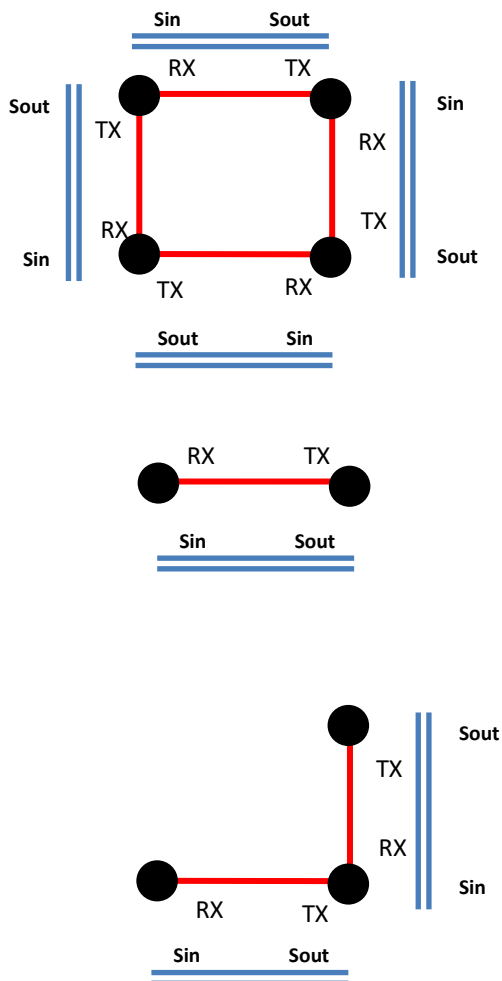


I sincronismi sono da collegare come da schema sopra riportato. Il Sync Out corrisponde alla parte di colonna TX e dovrà essere collegato al Sync In della colonna RX opposta. È necessario inoltre collegare il negativo di alimentazione in comune tra le colonne e utilizzare per i sincronismi cavi schermati (2x0,22) preferibilmente separati dall'alimentazione, con la calza collegata al negativo.

11.2 Collegamento per il sincronismo

I collegamenti di sincronismo possono essere effettuati direttamente in centrale. Utilizzando un cavo 0.22 si effettuano collegamenti fino 500 m.

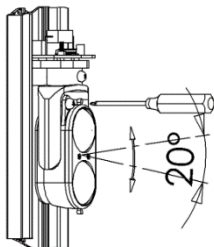
NB: Collegare i negativi di alimentazione delle colonne in comune. E' possibile effettuare tale procedura collegando le calze dei cavi di sincronismo su ambo le colonne



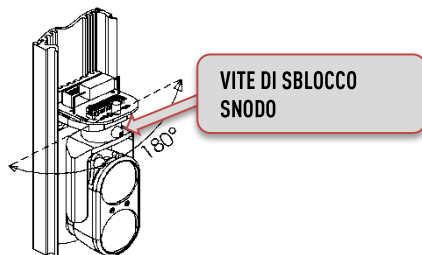
13. Allineamento delle barriere

Per un corretto allineamento, una volta installate le barriere, orientare i gruppi ottici dei trasmettitori e i gruppi ottici dei ricevitori gli uni nella direzione degli altri. Regolando il porta-lente in orizzontale attraverso lo spostamento manuale dopo aver allentato la vite di blocco sullo snodo, e in verticale attraverso la vite frontale posta a sinistra della lente.

Orientamento verticale



Orientamento orizzontale

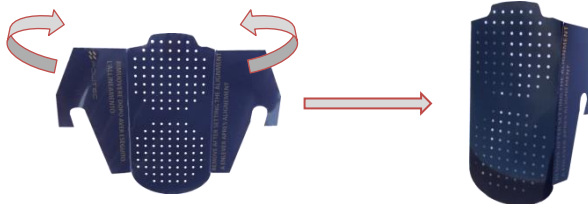


N.B.: Stringere le viti di sblocco dello snodo dopo aver effettuato la regolazione

13.1 Taratura attraverso sistema SMA

È possibile migliorare la taratura attraverso l'utilizzo del filtro in dotazione.

1. Piegarlo il dispositivo seguendo le pieghe preimpostate



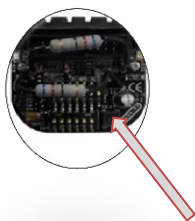
2. Posizionare il filtro davanti all'ottica TX posizionando i due ganci sui perni della forcella dell'ottica per perfezionare la ricerca del segnale di allineamento con condizioni critiche.



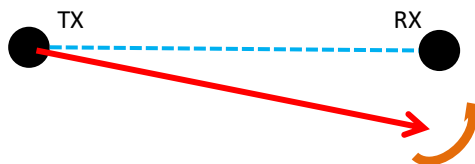
È sufficiente l'applicazione del filtro solo sul TX, non occorre ripetere l'operazione anche sull'RX.

13.2 Allineamento

- Rimuovere il coperchio ed alimentare elettricamente l'unità
- Impostare i parametri relativi alle diverse funzioni
- Regolare l'inclinazione dell'ottica
- Premere il pulsante di TEST sulla scheda RX per 3 secondi fino a che il buzzer emetta due volte il segnale acustico accompagnato da due lampeggi dei led a lunga portata, segnale di inizio taratura.



- Ripetere l'operazione sul ricevitore della seconda barriera.
- Orientare l'ottica posta nella colonna TX verso quella RX, verticalmente ed orizzontalmente agendo sulle viti di regolazione (orizzontale e verticale) fino a trovare il massimo allineamento.



- La condizione di massimo allineamento sarà raggiunta quando i led ad alta intensità saranno accesi fissi ed il buzzer emetterà un suono continuo.

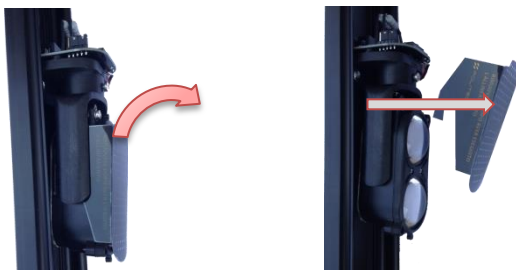


- La condizione di disallineamento parziale o totale, è segnalato dal lampeggio poco frequente dei led e dal fischio non continuo del buzzer.
- Ripetere il tutto su ogni raggio della barriera.

N.B.: il suono fisso del buzzer ha una durata massima di 3 minuti. Per ottenere un buon allineamento è necessario compiere una rotazione **COMPLETA** sull'asse orizzontale dell'ottica **RICEVITORE**, effettuando così lo **SCANNING** del segnale ottico.

A taratura effettuata stringere la vite di regolazione orizzontale, e uscire dalla funzione test premendo per 3 secondi il pulsante **TEST** sulla scheda **RX**. Due segnali acustici indicheranno la fine della funzione **TEST**.

Al termine dell'operazione togliere lo schermo che funge da attenuatore, avendo la certezza di aver trovato il valore ottimale.

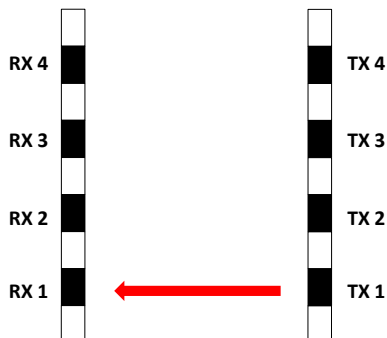


NB: Qualora le barriere siano da allineare con sincronismo ottico per avere la certezza assoluta che l'allineamento delle ottiche sia reale (e quindi non vi siano falsi allineamenti dovuti, ad esempio, a fotocellule di cancelli) coprite l'ottica con la mano: se il beep è continuo, vuol dire che il raggio vede un'altra fonte di infrarosso.



13.3 Taratura a raggi paralleli

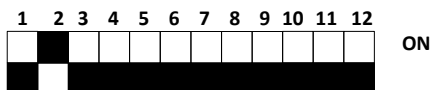
Mettere in test l'ottica TX1 e RX1 e procedere alla taratura come spiegato. Ripetere poi l'operazione per ogni ottica.



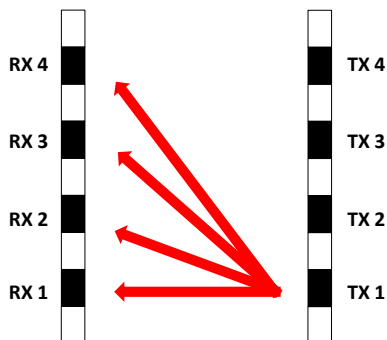
N.B.: Durante la fase di test allineamento di un trasmettitore le altre ottiche non in test TX si spengono automaticamente.

13.4 Taratura con funzione crossing attiva

Per attivare la funzione spostare il DIP n. 2 del banco dei 12 DIPSWITCH della in ON.

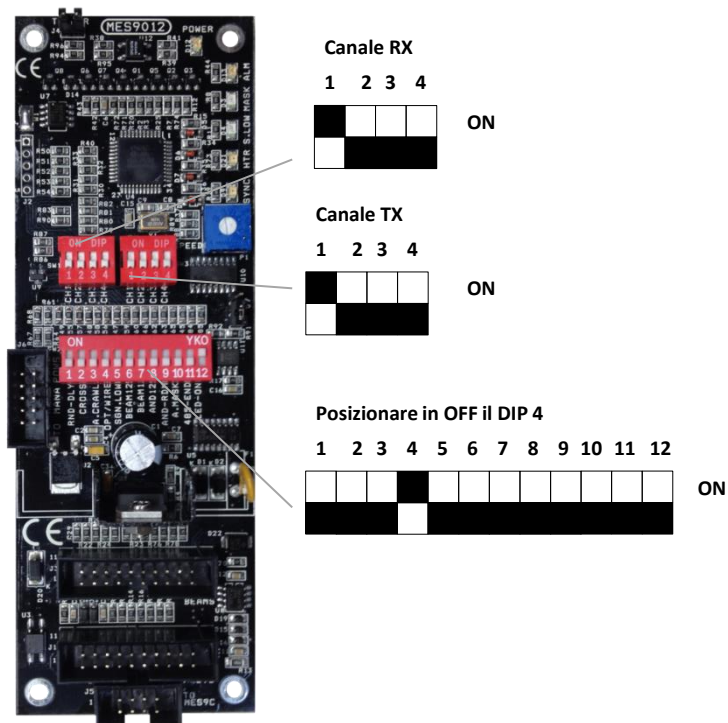


Mettere in test l'ottica TX1 e RX1 e procedere alla taratura come spiegato.
RIPETERE la taratura su RX2, RX3 e RX4. Ripetere l'operazione per ogni ottica TX su ogni RX.
Assicurarsi che TX1 sia ancora allineato con RX1.



14. Sincronismo ottico

Posizionare in ON il DIP 4 del banco da 12 e selezionare il canale di trasmissione da 1 a 3 (di default è impostato il canale1), sul banco da 4; il canale selezionato deve essere lo stesso sia sulla scheda TX sia sulla RX.



NB: Il sincronismo ottico richiede che la colonna ricevente non venga colpita da altre fonti di luce IR quali altre barriere, fotocellule...

15. Funzioni base

15.1 Settaggi e programmazione base – scheda



LED DI SEGNALEZIONE

- POWER – Acceso se alimentato
- ALM – Acceso se la barriera è in allarme
- SYNC – Lampeggio molto veloce (lato con ottiche RX all'interno e sincronismo filare)

TRIMMER REGOLAZIONE TEMPO DI INTERVENTO

2 DIP DI TRASMISSIONE E RICEZIONE

- RX: 1 di default – funzionamento normale
tutti ON – forzato chiuso relè di allarme
- TX: 1 di default – funzionamento normale
tutti OFF - si spengono tutti

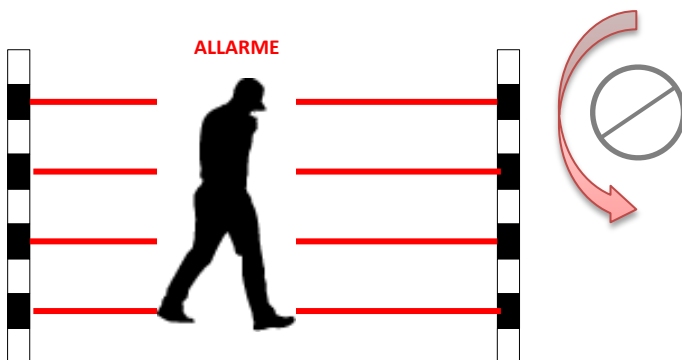
BANCO DA 12 DIP PER CONFIGURAZIONE

- AND RANDOM: **DIP 9**
- AND SU RAGGIO 1-2: **DIP 8**
- DISATTIVAZIONE RAGGIO 1: **DIP 7**
- DISATTIVAZIONE RAGGIO 1-2: **DIP 6**
- FUNZIONE DISQUALIFICA: **DIP 5**

16. Regolazione del tempo di intervento

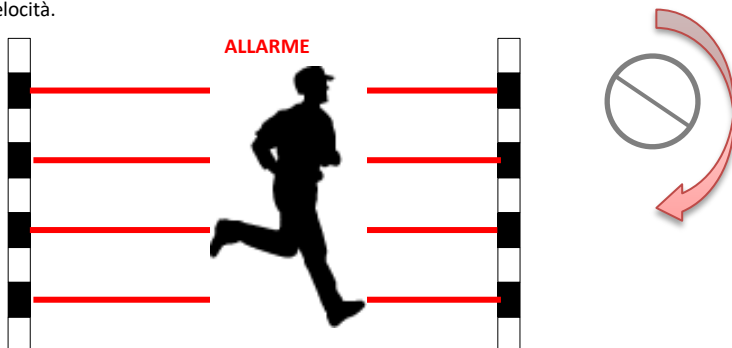
Vi è un potenziometro per regolare il TEMPO D'INTERVENTO.

In particolare è possibile impostare la barriera per l'allarme rapido (attraversamento in corsa) o lento (attraversamento con camminata).



Regolando il potenziometro in senso antiorario si aumenta il tempo di intervento fino a 500ms. Questa condizione è ottimale per garantire l'allarme nel caso di attraversamento di una persona che passa camminando, questa regolazione ha il vantaggio di escludere la possibilità di eventuali falsi allarmi (ex. animali).

Regolando il potenziometro in senso orario si diminuisce il tempo di intervento fino a 50ms. In questa condizione si garantisce l'allarme di una persona che attraversa la barriera correndo alla massima velocità.



24. Caratteristiche tecniche

PORTATA MAX IN INTERNO	200 m
PORTATA MAX IN ESTERNO	100 m
SINCRONIZZAZIONE	Filare / Ottico
FOTODISPOSITIVI	A doppia ottica a raggi impulsivi 950 nm
TARATURA	Raggi paralleli o incrociati
DISQUALIFICA	Automatica, se abilitata, con segnalazione verso l'esterno, open collector negativo
ACCECAMENTO	Rivelazione dell'accecamiento con altro segnale Infrarosso con segnalazione verso l'esterno, open collector negativo.
TEMPERATURA FUNZIONAMENTO	- 25°C / + 70°C. Disponibile Kit riscaldatori per temperature fino a -50°C.
ANGOLI DI ALLINEAMENTO	20° Verticale – 180° orizzontale
SISTEMA DI RILEVAZIONE	OR / AND 1° e 2° / AND random
ESCLUSIONE RAGGI	1° / 1° e 2°
PILOTAGGIO DA REMOTO	AND Random / AND 1° e 2° raggio / esclusione 1° o 1° e 2°. Disattivazione barriera per 60s
RIVESTIMENTO ESTERNO	Infrared con filtro UV.
COPERCHIO	Con Tamper.
GRADO DI PROTEZIONE	IP 56

MODELLI STANDARD

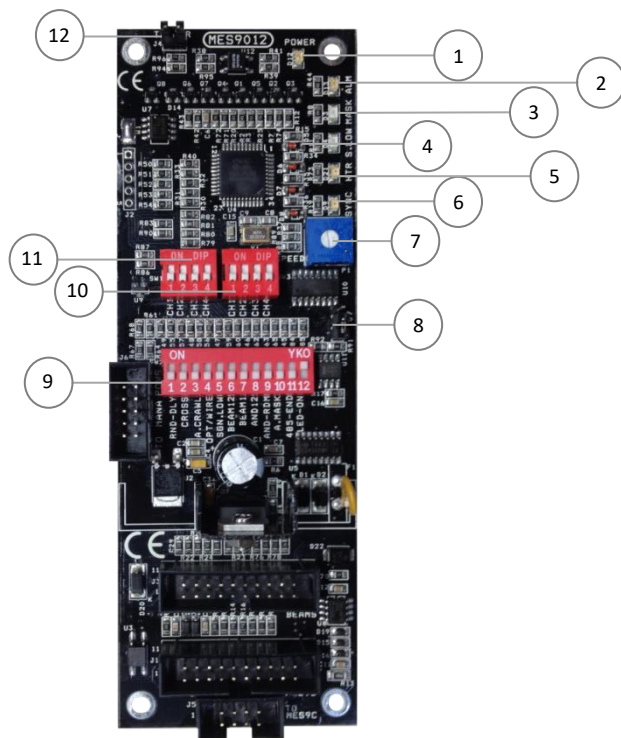
Totale raggi	2TX + 2RX	3TX + 3RX	4TX + 4RX
Alimentazione	12-24Vcc.	12-24Vcc.	12-24Vcc.
Assorbimento	135 mA	140 mA	150 mA
Riscaldatori interno colonne	25W 24Vca con termoregolatore	35W 24Vca con termoregolatore	45W 24Vca con termoregolatore

MODELLI TERMINALI

Totale raggi	2TX o 2RX	3TX o 3RX	4TX o 4RX
Alimentazione	12-24Vcc	12-24Vcc.	12-24Vcc.
Assorbimento	130 mA	130 mA	150 mA
Riscaldatori interno colonne	15W 24Vca con termoregolatore	20W 24Vca con termoregolatore	25W 24Vca con termoregolatore

17. Appendice A: settaggio e programmazione scheda madre (

17.1 Componenti scheda madre



1	LED ALIMENTAZIONE		Rosso
2	LED ALLARME	ALM	Rosso
3	LED ACCECAMENTO	MASK	Verde
4	LED DISQUALIFICA	S.LOW	Verde
5	LED RISCALDATORI	HTR	Giallo
6	SINCRONISMO	SYNC	Giallo
7	TRIMMER	Regolazione tempo d'intervento	
8	DISQ1	J7	
9	BANCO A 12 DIP SWITCH	Selettore di funzioni	
10	BANCO A 4 DIP SWITCH TX		
11	BANCO A 4 DIP SWITCH RX		
12	TAMPER		

18. Funzionamento LED di segnalazione

La scheda madre presenta sei diversi led di segnalazione per controllo i quali possono essere attivati tramite il dip switch 12 posto sulla scheda dedicato in posizione ON

Si consiglia, alla fine del collaudo, di posizionare il dip switch in posizione OFF, sia per evitare di intravedere le segnalazioni, sia per ridurre i consumi dell'impianto.

POWER <i>Led presenza alimentazione</i>	Il led segnalazione POWER è l'unico ad essere sempre acceso in condizioni di normalità di funzionamento, conferma che la scheda è correttamente alimentata.
LED ALM <i>Led allarme</i>	Normalmente è spento, in caso di accensione, indica lo stato di allarme. La condizione di allarme dipenderà dal settaggio dei jumpers settati sulla scheda e dal ritardo di intervento impostato dal trimmer SPEED, impostazione che sarà regolabile da un minimo di 50 mSec a 500 mSec, il tempo di regolazione aumenta girando in senso orario.
LED MASK <i>Segnalazione <u>acceccamento</u></i>	L'accensione del led MASK indica la presenza di un segnale infrarosso modulato non desiderato. Sulla morsettiera, in presenza di un tentativo di accecamento, si può avere la segnalazione di ANTIMASK N.B.: In condizioni di funzionamento normale il led deve rimanere spento. Nel caso in cui rimanesse acceso o lampeggiante verificare il corretto settaggio dei jumpers di selezione dei fasci sui vari trasmettitori.
LED SIG LOW <i>Segnalazione di segnale basso (<u>disqualifica</u>)</i>	L'accensione del led SIG LOW indica la presenza di NEBBIA INTENSA. In presenza di nebbia intensa prima di avere una condizione di allarme per mancanza di segnale, il led SIG LOW si accende e sulla morsettiera si può avere la segnalazione di DISQUALIFICA N.B.: Inserendo il jumper SIG LOW in posizione ON, e con l'intervento della disqualifica si ottiene l'esclusione della barriera, che tornerà a funzionare non appena la nebbia si sarà diradata.
LED HTR <i>Led conferma accensione sistema di riscaldamento</i>	Il sistema di riscaldamento automatico controllato elettronicamente per garantire in ogni condizione climatica una temperatura interna compresa tra i 17°C e i 22°C. Normalmente spento, quando acceso il riscaldamento è attivo.
LED SINC <i>Led conferma del funzionamento del sistema di sincronismo</i>	Il led SINC indica con il continuo lampeggio il corretto cablaggio e funzionamento dei sincronismi tra trasmettitori e ricevitori.

19. Caratteristiche settaggi

La scheda madre presenta diverse configurazioni programmabili tramite Dip Switch.

BANCO A 12 DIP SWITCH

1	RND DLY	In posizione ON l'allarme di volta in volta viene generato con un ritardo casuale variabile da 0 a 1 sec
2	ON	Questa funzione serve per disorientare e mettere fuori strada l'intruso che vuole identificare il sistema di rilevamento
3	TEST	Alzare ed abbassare per 3 volte il DIP 1 per attivare i riscaldatori per 20 minuti bypassando il termostato.
4	RISCALDATORI	
5	CROSSING	In posizione ON attiva la detenzione a Raggi incrociati
6	A.CRAWL	In posizione OFF si ha il funzionamento "normale" della barriera, impostato su ON si attiva la modalità di "ANTISTRISCIAMENTO" significa che l'oscuramento del raggio RX1 (il primo in basso) per almeno 2 sec., provochi la condizione di allarme, indipendentemente che sia stata precedentemente settata in OR oppure in AND.
7	SYNC	In posizione ON si attiva il SINCRONISMO OTTICO, in posizione OFF si utilizza il SINCRONISMO FILARE
8	DISQ	In posizione ON attiva la funzione di disqualifica (con almeno due ottiche che rilevano un segnale basso).
9	BEAM OFF 1 + 2	In posizione ON si ottiene l'esclusione dei primi due raggi a partire dal basso mentre i rimanenti raggi continuano a funzionare.
10		La funzione è programmabile anche in modo remoto dando un comando positivo 0 V sul morsetto contrassegnato BEAM della morsettiera.
11		Se si vuole attivare detta funzione da remoto il DIP6 deve rimanere su OFF.
12	BEAM OFF 1	In posizione ON si ottiene l'esclusione del primo fascio in basso, mentre i rimanenti continuano a funzionare.

BANCO A 4 DIP SWITCH TX

TEST TX	Impostando tutti i DIP su OFF si spengono tutti i trasmettitori della colonna; spostando tutti i DIP su ON i trasmettitori si attivano ad alta frequenza al fine di permettere un primo contatto visivo tra trasmettitore e ricevitore in caso di difficoltà a grandi distanze.
1 CH 1	Sincronismo filare: funzionamento normale dei trasmettitori Sincronismo ottico: funzionamento con frequenza di trasmissione 1
2 CH 2	Sincronismo filare: nessun funzionamento Sincronismo ottico: funzionamento con frequenza di trasmissione 2
3 CH 3	Sincronismo filare: nessun funzionamento Sincronismo ottico: funzionamento con frequenza di trasmissione 3
4 CH 4	Sincronismo filare: nessun funzionamento Sincronismo ottico: funzionamento con frequenza di trasmissione 4, attivi solo 2 trasmettitori

BANCO A 4 DIP SWITCH RX

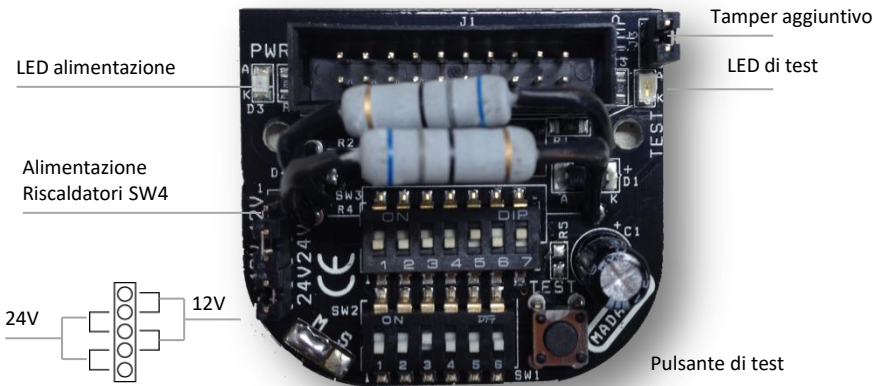
TERMINALE SOLO TX	Tutti i DIP su ON: si disattiva il relè di allarme. Si utilizza questa impostazione quando la colonna presenta solo ottiche trasmettitore
1 CH 1	Sincronismo filare: funzionamento normale dei ricevitori Sincronismo ottico: funzionamento con frequenza di ricezione 1
2 CH 2	Sincronismo filare: nessun funzionamento Sincronismo ottico: funzionamento con frequenza di ricezione 2
3 CH 3	Sincronismo filare: nessun funzionamento Sincronismo ottico: funzionamento con frequenza di ricezione 3
4 CH 4	Sincronismo filare: nessun funzionamento Sincronismo ottico: funzionamento con frequenza di ricezione 4, attivi solo 2 ricevitori

PONTICELLO DISQ1: J7

Se la funzione disqualifica è stata attivata sul banco DIP SWITCH 12 tramite DIP 5 in ON, in alcuni casi e zone geografiche particolari, può risultare utile aumentare la sensibilità della disqualifica impostando su ON il ponticello J7.

20. Appendice B: configurazione schede ottiche

20.1 Ottica trasmettitore.



	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	
TX4														ON
TX3														ON
TX2														ON
TX1														ON

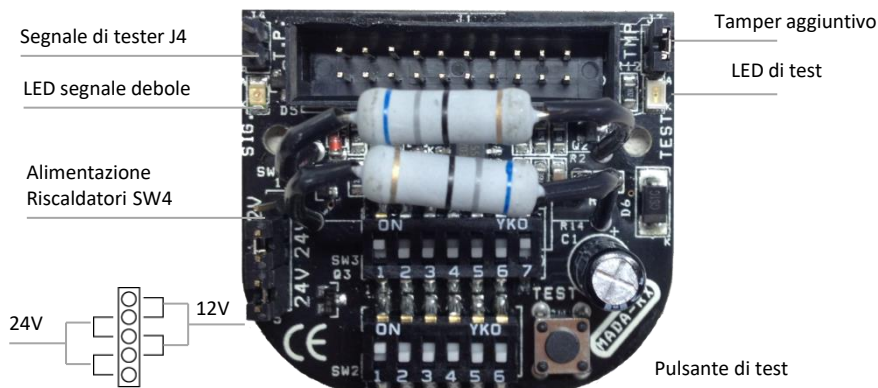
Tramite il DIP 7 in ON (come di default) e con l'accensione del LED di alimentazione si verifica il funzionamento dell'ottica TX.

L'alimentazione dei riscaldatori è impostata di default a 24V; è possibile utilizzare 12V cambiando la configurazione del jumper (SW4).

La tensione può essere sia AC che DC.

NB: I settaggi relativi agli indirizzamenti sono già impostati di Default.

20.2 Ottica ricevitore.



	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	
RX4														ON
RX3														ON
RX2														ON
RX1														ON

Tramite il DIP 7 in ON (come di default) e con l'accensione del LED di alimentazione si verifica il funzionamento dell'ottica TX.

L'alimentazione dei riscaldatori è impostata di default a 24V; è possibile utilizzare 12V cambiando la configurazione del jumper (SW4).

La tensione può essere sia AC che DC. Nel ponticello J4 si legge il valore del segnale espresso in Volt.

NB: I settaggi relativi agli indirizzamenti sono già impostati di Default.

BANCO A 4 DIP SWITCH TX

TEST TX	Impostando tutti i DIP su OFF si spengono tutti i trasmettitori della colonna; spostando tutti i DIP su ON i trasmettitori si attivano ad alta frequenza al fine di permettere un primo contatto visivo tra trasmettitore e ricevitore in caso di difficoltà a grandi distanze.
1 CH 1	Sincronismo filare: funzionamento normale dei trasmettitori Sincronismo ottico: funzionamento con frequenza di trasmissione 1
2 CH 2	Sincronismo filare: nessun funzionamento Sincronismo ottico: funzionamento con frequenza di trasmissione 2
3 CH 3	Sincronismo filare: nessun funzionamento Sincronismo ottico: funzionamento con frequenza di trasmissione 3
4 CH 4	Sincronismo filare: nessun funzionamento Sincronismo ottico: funzionamento con frequenza di trasmissione 4, attivi solo 2 trasmettitori

BANCO A 4 DIP SWITCH RX

TERMINALE E SOLO TX	Tutti i DIP su ON: si disattiva il relè di allarme. Si utilizza questa impostazione quando la colonna presenta solo ottiche trasmettitore
1 CH 1	Sincronismo filare: funzionamento normale dei ricevitori Sincronismo ottico: funzionamento con frequenza di ricezione 1
2 CH 2	Sincronismo filare: nessun funzionamento Sincronismo ottico: funzionamento con frequenza di ricezione 2
3 CH 3	Sincronismo filare: nessun funzionamento Sincronismo ottico: funzionamento con frequenza di ricezione 3
4 CH 4	Sincronismo filare: nessun funzionamento Sincronismo ottico: funzionamento con frequenza di ricezione 4, attivi solo 2 ricevitori

PONTICELLO DISQ1: J7

Se la funzione disqualifica è stata attivata sul banco DIP SWITCH 12 tramite DIP 5 in ON, in alcuni casi e zone geografiche particolari, può risultare utile aumentare la sensibilità della disqualifica impostando su ON il ponticello J7.

25. F.A.Q.

Non riesco ad allineare	Verificare che non siano presenti ostacoli di nessun tipo interposti tra RX e TX e che la conformità del sito non rappresenti un impedimento;
	<u>N.B. ricordarsi di riattivare le ottiche una volta terminata l'operazione di allineamento.</u>
	Assicurarsi che il TX sia in fase di test (led arancione dell'ottica in esame acceso e gli altri spenti);
	Assicurarsi che i connettori siano ben inseriti e che la configurazione dei DIP sia corretta;
	Verificare che l'alimentazione sulla morsettiera sia sufficiente;
	Utilizzare il cavo schermato per l'alimentazione collegando la calza alla massa (è consigliato, in caso di problema persistente, collegare allarme e alimentazione/tamper con due cavi schermati separati);
	Controllare il corretto dimensionamento dei cavi di alimentazione;
	Assicurarsi che non ci siano fonti di luce esterne che interferiscano con la corretta lettura del segnale (fotocellule dei cancelli, altre barriere, infrarossi,...);
	Per barriere con più dispositivi posizionati sulla stessa linea è necessario spegnere i TX su cui non si sta eseguendo l'operazione di allineamento; per farlo si devono spostare i quattro DIP TX (Cap. 11) in posizione ON, controllando che i led arancioni siano spenti;
Il sistema va in disqualifica anche in assenza di nebbia	Assicurarsi che l'alimentazione dei riscaldatori sia superiore ai 20 Vac <u>alla morsettiera</u> della barriera.
	Verificare la precisione dell'allineamento di ogni singola ottica ed eventualmente rieffettuare la procedura compiendo uno scanning completo assicurandosi che non ci siano fonti di luce che possano influenzare la taratura;
	Per un allineamento più preciso posizionare un fianco della copertura della colonna davanti alle lenti in modo da avere due superfici interposte tra TX e RX per raddoppiare l'attenuazione del fascio.

Dopo aver allineato con precisione il sensore (luce del led accesa fissa e BIP continuo) il sistema rimane in allarme	Assicurarsi che tutti i negativi delle barriere siano in comune tra loro e con il negativo della centrale;
	Assicurarsi che i connettori siano ben inseriti e che la configurazione dei DIP sia corretta;
	La colonna terminale TX ha il LED ALARM acceso invece del LED SYNC;
	Verificare che ci sia sincronismo, led SYNC-RX giallo acceso (TX), in caso contrario l'allarme non sarà costante, quindi ricontrollare i collegamenti (vedi cap. 7) assicurandosi che la morsettiera sia ben inserita;
	Verificare quale ottica ricevitore non capta il corrispondente trasmettitore. Per fare ciò impostare la modalità AND, se la barriera non è più in allarme oscurare singolarmente ogni raggio trovando quello che non generi l'allarme generale, tale raggio risulta non allineato;
	Assicurarsi che non ci siano fonti di luce esterne che interferiscano con la corretta lettura del segnale (fotocellule dei cancelli, altre barriere, infrarossi,...), per farlo è possibile verificare un mascheramento attivando DIP 10 (antimasking, vedi cap. 10 e 12);
	Utilizzare il cavo schermato per l'alimentazione e per il sincronismo separati collegando la calza alla massa;
	Controllare il dimensionamento dei cavi di alimentazione;
Con nebbia o pioggia il sistema va in allarme	Controllare che la funzione di disqualifica da nebbia sia attiva (vedi cap. 12);
	Assicurarsi che l'alimentazione dei riscaldatori sia superiore ai 20 Vac alla morsettiera della barriera.
	In caso di nebbia molto fitta attivare DISQ1 (vedi cap. 12);
	Assicurarsi che la struttura sia ben sigillata e controllare che non siano già presenti all'interno elementi di disturbo (acqua, insetti,...);
	Verificare la precisione dell'allineamento di ogni singola ottica ed eventualmente rieffettuare la procedura compiendo uno scanning completo assicurandosi che non ci siano fonti di luce che possano influenzare la taratura;
	Per un allineamento più preciso posizionare un fianco della copertura della colonna davanti alle lenti in modo da avere due superfici interposte tra TX e RX per raddoppiare l'attenuazione del fascio.

Falsi allarmi ripetuti	Se sono causati dal passaggio di animali, utilizzare le funzioni AND, BEAM 1 oppure aumentare il tempo d'intervento.
	Verificare la precisione dell'allineamento di ogni singola ottica ed eventualmente rieffettuare la procedura compiendo uno scanning completo assicurandosi che non ci siano fonti di luce che possano influenzare la taratura.
	Assicurarsi che l'alimentazione dei riscaldatori sia superiore ai 20 Vac alla morsetteria della barriera.
	Utilizzare il cavo schermato per l'alimentazione e per il sincronismo separati collegando la calza alla massa;
	Controllare il corretto dimensionamento dei cavi di alimentazione;
	Se possibile aumentare il tempo d'intervento.

26. Smaltimento del prodotto.

Tutti i componenti della presente barriera sono parte integrante dell'apparecchiatura e devono essere smaltiti insieme con esso.

Come per le operazioni d'installazione, anche al termine della vita di questi prodotti, le operazioni di smembramento devono essere eseguite da personale qualificato.

Questi prodotti sono costituiti da vari tipi di materiali: alcuni possono essere riciclati e altri devono essere smaltiti. Informarsi riguardo i sistemi di riciclaggio o smaltimento, per questa categoria di prodotti, previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio.

Attenzione! – Alcune parti dei prodotti possono contenere sostanze inquinanti o pericolose che, se disperse nell'ambiente, potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente stesso e sulla salute umana.

Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questi prodotti nei rifiuti domestici.

Quindi, eseguire la "raccolta separata" per lo smaltimento, secondo i metodi previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio oppure riconsegnare i prodotti al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

Attenzione! – I regolamenti vigenti a livello locale possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questi prodotti.



