PRODOTTO

MANA

Cod. prodotto MANA MW

MANA MW

BARRIERA PERIMETRALE A MICROONDA IN BANDA K

MANUALE DI POSA E D'INSTALLAZIONE VERSIONE 3,0

Indice

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. Assemblaggio e posizionamento del pozzetto....7
6.1 Assemblaggio e posa
6.2 Posizionamento del pozzetto
7. Montaggio trasformatore colonna....**9**
8. Collegamento alimentazione a colonna....10
9. Valutazioni prima dell'installazione....**11**
9.1 Introduzione alle barriere
10. Posizionamento barriere....**12**
10.1 Accortezze prima dell'installazione
11. Cablaggio....13
11.1 Tipologia di cavo
12. Collegamenti alla scheda alimentatore PS01B....14
13. Allineamento delle barriere....15
14. Funzioni base....17
14.1 Settaggi e programmazione base – scheda MANA RX
15. Appendice A: Sensore DT3....18
15.1 Messa in funzione e regolazione
16. Appendice B: Dettagli MW....19
16.1 Funzione Walk Test
16.2 Consigli installativi
17. Caratteristiche tecniche....20
18. F.A.Q....21
19. Smaltimento del prodotto....22

1. Introduzione

Complimenti per aver acquistato la barriera perimetrale di Politec. 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 sensore è stato ideato per rilevare intrusioni e attivare l'allarme; non si tratta di un dispositivo che previene un'intrusione. Politec 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 tecnologia a microonda a 24GHz.
Il sistema è basato su una colonna trasmittente e una colonna ricevente che creano una regione invalicabile.

Questa barriera trova il suo impiego ideale per protezioni perimetrali di aree interne ed esterne.
È dotata di un sistema di selezione della frequenza di funzionamento che permette di installare più barriere sullo stesso sito senza che interferiscano tra di loro. 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 mirino e punti di misura del segnale;
- Selezione della frequenza di funzionamento su 4 canali per evitare interferenze con altre barriere;
- 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.
- 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; Politec 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: Politec declina ogni responsabilità per guasti conseguenti ad errata installazione; mancata manutenzione, errato montaggio o uso.
- Politec inoltre non è responsabile per errato o incompleto funzionamento del prodotto o mancata rilevazione di intrusione.
- Garanzia (riassunto delle condizioni): Politec garantisce i propri prodotti per un periodo di 2 anni dalla data di produzione. La garanzia viene applicata nei confronti dell'acquirente diretto di Politec; 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.

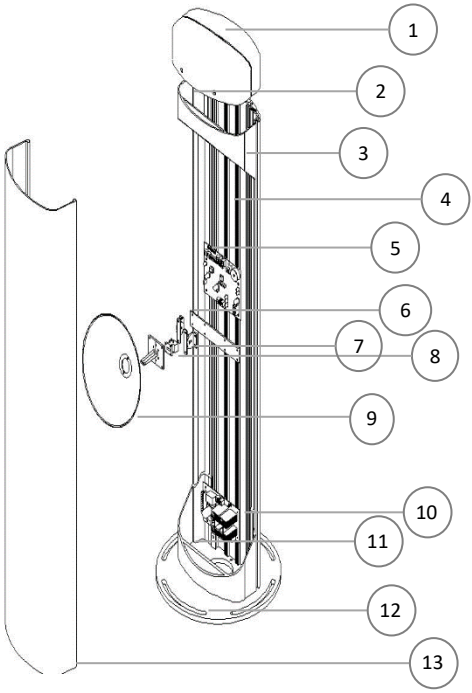
- Valutando i pericoli che si possono verificare durante l'installazione e l'uso dell'impianto, per la totale sicurezza è necessario che l'installazione avvenga nel pieno rispetto di leggi, modalità, norme e regolamenti.
- Prima di accedere ai morsetti interni del prodotto è necessario scollegare tutti i circuiti di alimentazione.
- Qualora si verifichino 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.
- 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	Tappo chiusura superiore
2	Tamper doppio
3	Inserti in alluminio
4	Profilo in alluminio
5	Scheda MW RX / TX
6	Piastra di fissaggio
7	Sistema di movimentazione verticale
8	Cavità e illuminatore a 24GHz
9	Parabola
10	Scheda alimentatore 12Vcc / 24Vac
11	Trasformatore Mana 160VA
12	Disco di alluminio anticorodal anodizzato
13	Schermo in policarbonato nero

A richiesta, la colonna può essere fornita per il fissaggio a palo o parete, in tal caso non è presente il disco alla base per il fissaggio su pozzetto o a pavimento ma una differente chiusura inferiore, oltre ad una coppia di staffe scorrevoli poste nel profilo di alluminio posteriore che vanno bloccate alle altezze desiderate e utili per l'assemblaggio ad ulteriori staffe costruite secondo esigenze locali.

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:

- Una prova della configurazione dei dispositivi in ambiente riparato o chiuso;
- 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 alloggio scheda elettronica universale, inserite e collegate il trasmettitore radio 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 per ogni barriera che vi sia sufficiente campo per la comunicazione radio (per le versioni wireless);
h) Fissare definitivamente le barriere.

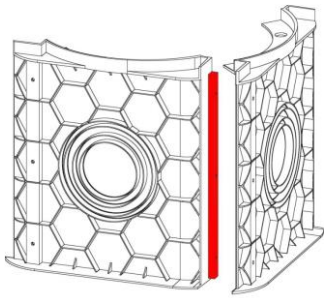
Prima di procedere all'installazione, è necessario verificare l'integrità del prodotto, l'adeguatezza del modello scelto e l'idoneità dell'ambiente destinato all'installazione:

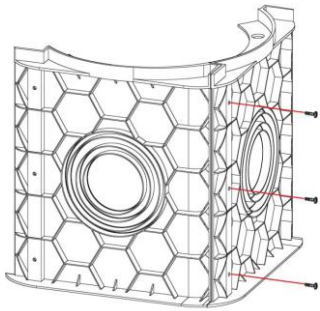
• Verificare che tutte le condizioni di utilizzo rientrino nei "limiti d'impiego" e nelle "Caratteristiche tecniche del prodotto".
• Verificare che l'ambiente scelto per l'installazione sia compatibile con l'ingombro totale del prodotto.
• Verificare che la superficie scelta per l'installazione del prodotto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

6. Assemblaggio e posizionamento del pozzetto

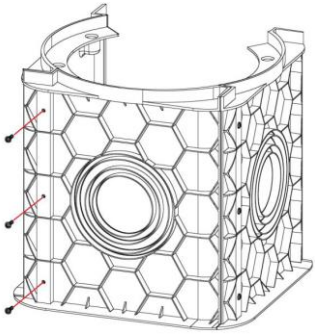
6.1 Assemblaggio e posa

Accoppiare il bordo evidenziato in figura con l'incastro dell'altra parete e fissare il tutto con le viti

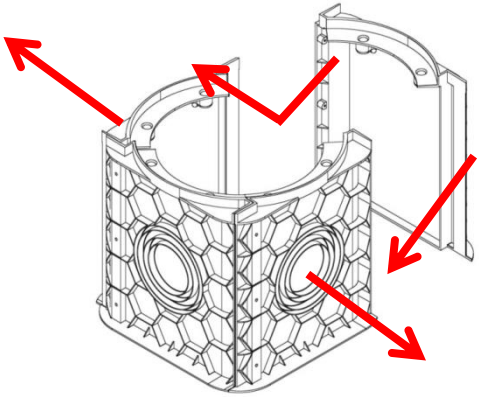




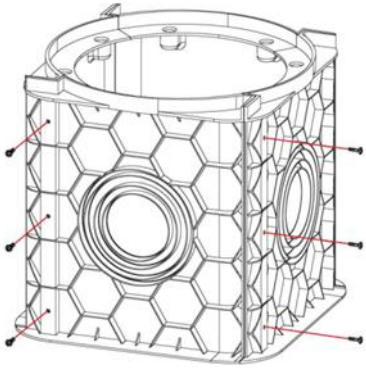
Inserire nello stesso modo il terzo lato e stringere le viti



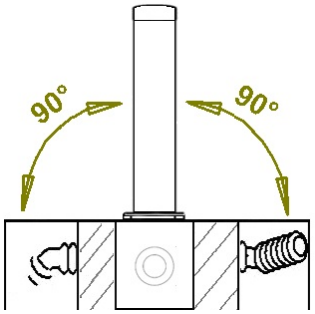
Allargare le due pareti opposte per permettere l'inserimento ad incastro dell'ultimo lato del pozzetto



Inserire e stringere fino in fondo le viti dei due lati mancanti



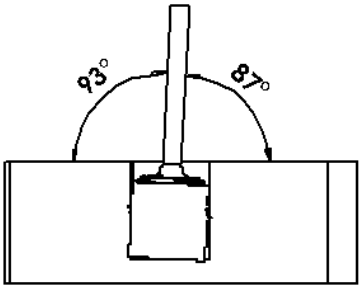
6.2 Posizionamento del pozzetto



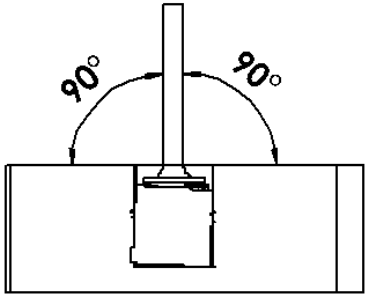
Il posizionamento del pozzetto per la colonna MANA, una volta assemblato, avviene tramite la muratura mantenendo il bordo superiore a filo terreno.

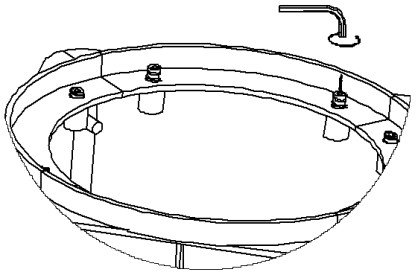
EVENTUALE CORREZIONE DELL'ERRATO POSIZIONAMENTO

Errato posizionamento



Correzione del livello verticale mediante regolazione degli inserti.



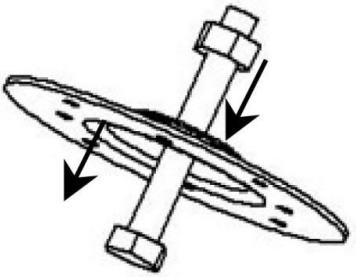


Il posizionamento della colonna deve avvenire in modo perpendicolare al terreno. Qualora la base non sia perfettamente livellata è possibile fare piccoli aggiustamenti attraverso la regolazione degli inserti sul pozzetto. Allentando l'inserto sull'opportuno lato da correggere si ottiene l'innalzamento della relativa base Mana fino all'idoneo allineamento verticale.

7. Montaggio trasformatore a colonna

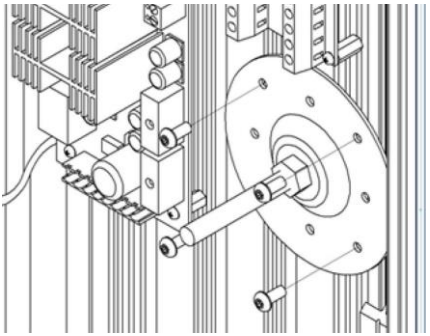
Il kit è composto da:

- 1 trasformatore da 160VA a 2 uscite;
- 1 vite 8x60;
- 2 dadi M8;
- 1 piastra forata;
- 1 piastra;
- 2 guina nera isolante;
- 4 viti di ancoraggio a barriera.

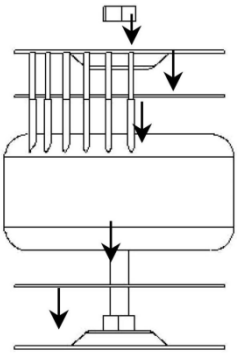


Inserire la vite da 60mm nella piastra forata ed avvitare il bullone di blocco

Posizionare la piastra dell'intercapedine e avvitare le 4 viti di fissaggio



Inserire una guaina, il trasformatore, la seconda guaina e la piastra e bloccare il tutto con il dado di fissaggio.

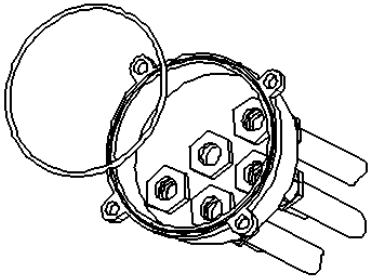


N.B. si consiglia di posizionare il trasformatore nello spazio appositamente lasciato, in maniera da poter avvitare agevolmente le viti di fissaggio alla colonna ed avere sufficiente spazio per il posizionamento della batteria.

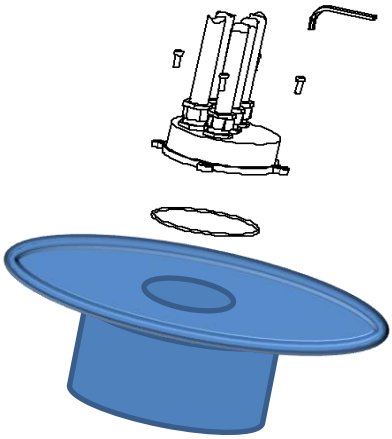
8. Montaggio della base sul pozzetto

Infilare tutti i cavi di collegamento attraverso i pressacavi montati sul coperchio sotto base, lasciando una adeguata abbondanza all'interno del pozzetto e una lunghezza utile nella colonna per effettuare i collegamenti alla morsettiera.

Coperchio sotto base con OR di tenuta, per ingresso cavi con pressacavi.

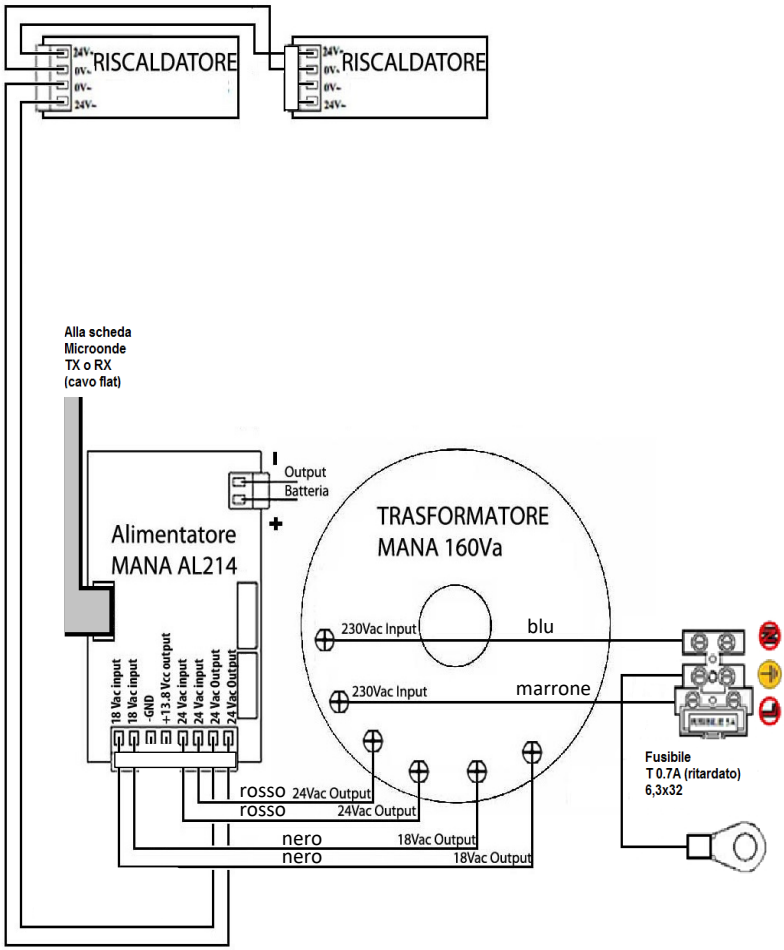


Una volta completato il passaggio dei cavi necessari, si procede al fissaggio del coperchio di fondo con le viti in dotazione e la relativa guarnizione.
Al termine dell'operazione, posizionare la colonna sul pozzetto e fissarla con i bulloni in dotazione.



Nel caso la colonna fosse predisposta con il kit per il fissaggio a palo o parete, utilizzare il coperchio sotto base per il passaggio dei cavi, seguendo le indicazioni come sopra ed infine fissarlo allo stesso modo alla base.

9. Collegamento alimentazione a colonna



FUSE A: 5A-24Vac
FUSE B: 0,8A-13,8Vac

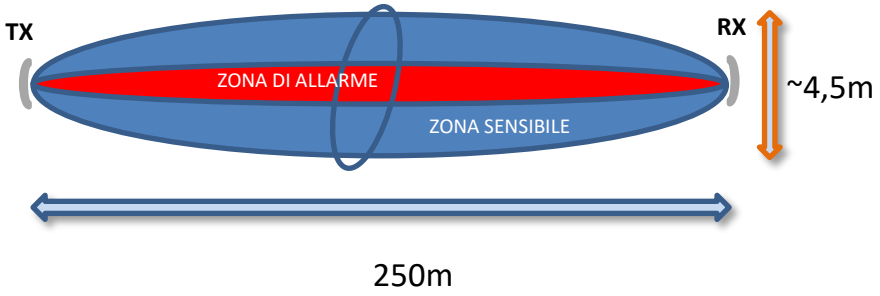
Effettuare tutti collegamenti elettrici come riportato sullo schema.

10. Valutazioni prima dell'installazione

10.1 Introduzione alle barriere a microonde

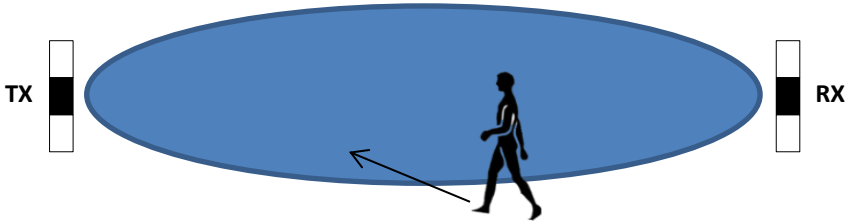
Queste barriere sono caratterizzate da un'onda elettromagnetica a 24GHz emessa da un trasmettitore che genera una regione a forma di sigaro, fino a raggiungere il proprio ricevitore, quindi si è sempre in presenza di una coppia di colonne, la cui larghezza al centro, arriva fino a 4-5m. La parte più periferica è detta ZONA SENSIBILE mentre quella più centrale è detta ZONA DI ALLARME

Vista dall'alto



Interruzione del segnale: ALLARME

Quando un corpo si avvicina longitudinalmente fino ad attraversare il lobo, il segnale ricevuto dalla sezione ricevente risulta essere perturbato fino alla generazione di un allarme.
L'attenuazione può essere grande o piccola a seconda della massa e del tipo di materiale che attraversa la regione di emissione.

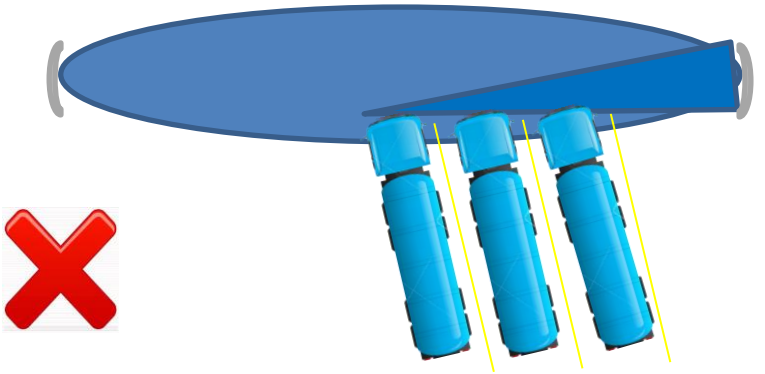


11. Posizionamento barriere

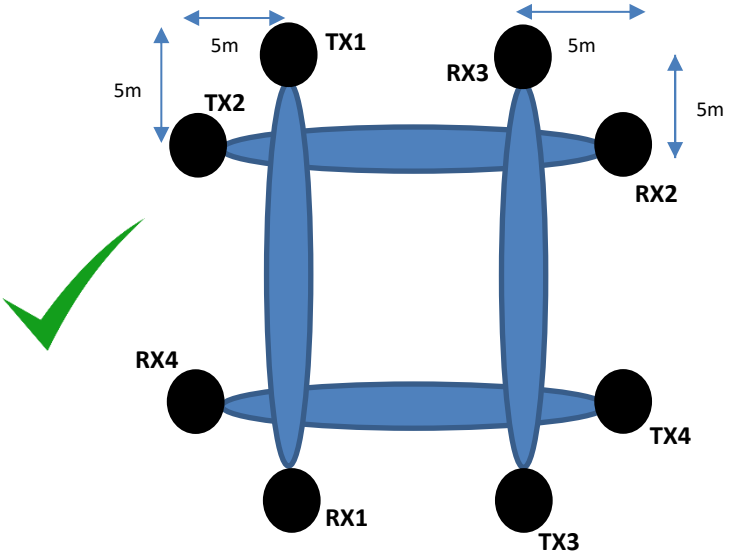
11.1 Accortezze prima dell'installazione

Prima di posizionare le barriere in ambiente esterno dovete tenere presente che il lobo generato dalla microonda risulta avere una larghezza di 4-5m a seconda della lunghezza della tratta.

Tale regione deve risultare completamente sgombra da oggetti, edifici, mezzi e recinzioni per evitare riflessioni dell'onda che causerebbero un funzionamento anomalo con generazione di allarmi.



E' da considerare inoltre che per effetto del lobo generato, esiste una zona morta nell'immediata vicinanza delle colonne. E' quindi necessario realizzare degli incroci tra le barriere, che annullino ogni possibilità di attraversamento in detta zona. Si raccomanda di posizionare sempre 2 TX o 2 RX ad ogni incrocio, con frequenze differenti sulle 4 disponibili.



12. Cablaggio

12.1 Tipologia di cavo
Il cablaggio deve essere fatto mediante due cavi distinti.

Il primo tipo elettrico (es. 3x1,5 mm²) alimenta il trasformatore con 230Vac.

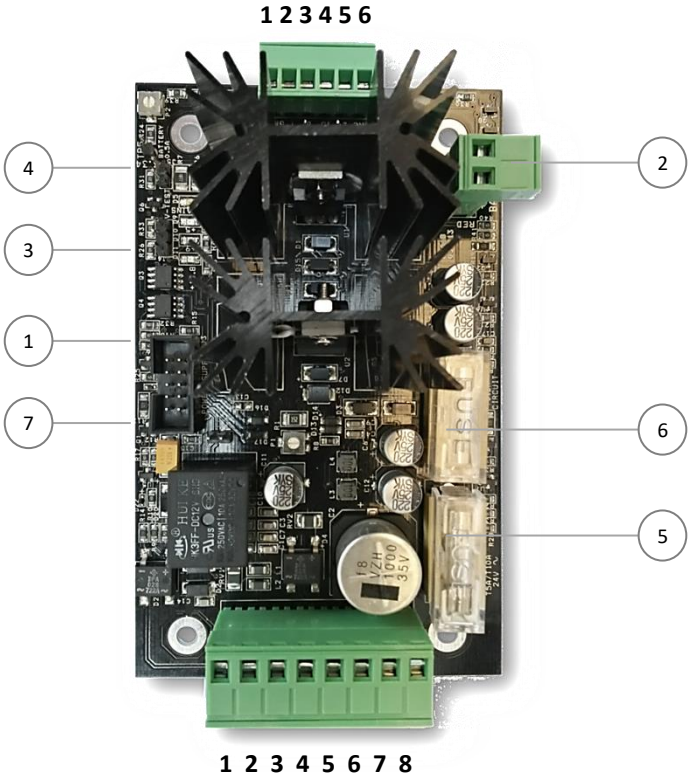
Il secondo, necessariamente di tipo **SCHERMATO** (es. Nx0,22 mm² minimo) per trasferire tutte le segnalazioni in uscita delle singole colonne, verso la centrale di allarme.

N.B. La schermatura di questo cavo deve essere collegata al negativo di 13,8 Vcc di tutte le colonne.

Cavo di rete 230Vac (alimentazione)

Cavo segnali allarme

13. Collegamenti alla scheda alimentatore MANA AL 214



	N MORSETTO	DESCRIZIONE
Connettori di alimentazione (morsettiera da 8)	1 – 2	Ingresso 19 Vac Cavo in uscita dal trasformatore
	3 – 4	Uscita 13,8 Vcc Alimentazione sezione Infrarosso
	5 – 6	Ingresso 24 Vac Cavo in uscita dal trasformatore
	7 – 8	Uscita 24 Vac Alimentazione riscaldatori

1	Connettore alimentazione circuito TX o RX della MW	Collegamento con cavo piatto (Flat Cable) al connettore della scheda elettronica MW TX o MW RX
2	Connettore batteria	Collegare con cavo bifilare rosso/nero alla batteria tampone
3	Ponticello V-Test	Se inserito in posizione 1-2 abilita l'accensione dei Led alimentazione, 5V / 9V / 13,8V. Riportare dopo il Test in posizione di riposo 2-3 . Il 4° Led, chiamato "Mains" è sempre accesso quando la scheda è alimentata dal trasformatore, mentre è spento se interviene la batteria.
4	Ponticello 0,5 A batteria	Inserire il ponticello quando si usano batterie pari o superiori a 7 Ah. N.B. Limite di corrente per ricarica batteria 0,5 A. Senza ponticello la corrente limite di carica è 0,25 A
5	Fusibile riscaldatore	Da 5 A ritardato a protezione dei circuiti riscaldatori.
6	Fusibile circuiti	Da 0,8 A ritardato a protezione dei circuiti MW TX o RX e IR.
7	Ponticello J7	Se inserito si forza l'uscita 24Vac dell'alimentatore per effettuare il test dei riscaldatori indipendentemente dalla temperatura rilevata nella colonna.

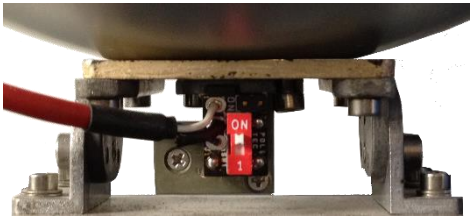
N.B.: in caso di assenza di alimentazione 230Vca, la batteria in tampone, all'interno della colonna, viene scollegata per evitare il suo deterioramento, quando la sua tensione scende sotto i 10,6V.

	N	SIGLA	DESCRIZIONE
Morsettiera da 6	1	GND	Negativo alimentazione.
	2	T	Test batteria. Applicando un impulso 12V è possibile verificare che la batteria abbia una tensione di uscita >11,4Vcc. Tale informazione viene data sul morsetto "B".
	3	B	Uscita ad alta impedenza se la tensione fornita dalla batteria è <11,4Vdc. Uscita 120Ω se la tensione della batteria è >11,4Vcc. Tale informazione è valida se "T" è attivo.
	4	15	Uscita ad alta impedenza se la tensione fornita dall'alimentatore è <12,4Vcc. Uscita 120Ω se la tensione fornita dall'alimentatore è >12,4Vcc.
	5	24	Uscita ad alta impedenza se la tensione fornita dal trasformatore sui morsetti "24Vin" è <18Vac. Uscita 120Ω se la tensione fornita dal trasformatore sui morsetti "24Vin" è >18Vac.
	6	NC	Non collegato

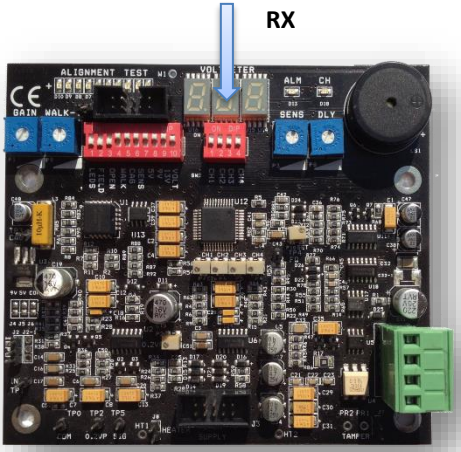
14. Allineamento delle barriere

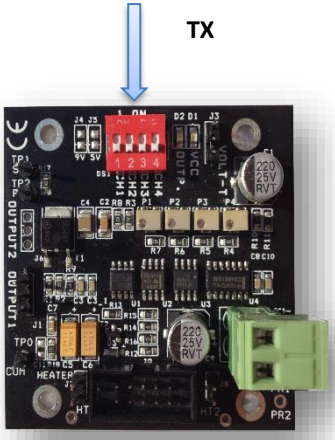
Per un corretto allineamento, una volta installate le barriere, orientare la colonna trasmittente nella direzione della colonna ricevente, il più preciso possibile, in quanto non è possibile effettuare movimenti orizzontali ma solo correzioni verticali da parte dell'antenna a parabola. Fissare definitivamente le colonne dopo aver eseguito i passaggi successivi :

1. Attivare le cavità posizionando in OFF il DIP presente sul retro di ciascuna parabola. Tale DIP dovrà rimanere sempre in tale posizione.

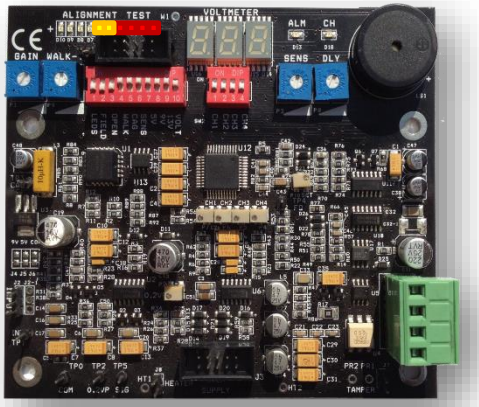


2. Selezionare il medesimo canale di sincronizzazione, sul banco a 4 DIP presente sulla scheda MW TX e sulla scheda MW RX

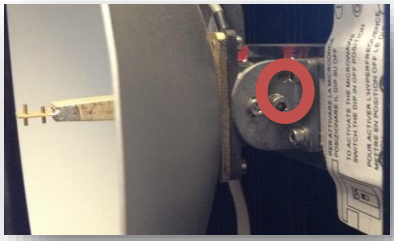




3. Mettere in ON i DIP 1-2-3-10 sulla scheda madre RX. Si accenderanno i led di stato e il display.
4. Alzare il guadagno fino a ottenere tutti i led rossi e gialli accesi (trimmer Gain - senso orario).



5. Se sono accesi anche i led verdi, abbassare il guadagno (trimmer Gain – senso antiorario) fino ad avere solo i led rossi e gialli accesi.
6. Aumentare il livello di segnale ruotando le colonne RX e TX in senso orizzontale. Si verificherà un miglioramento dell'allineamento quando si accenderanno anche i led verdi. (trimmer Gain fermo).
7. Diminuire nuovamente il guadagno per riottenere accesi solo i led rossi e gialli. (trimmer Gain – Senso antiorario).
8. Aumentare nuovamente il livello di segnale rotando le colonne RX e TX in senso orizzontale e verticale agendo tramite brugola di blocco dietro la parabola, fino ad ottenere il massimo livello di segnale possibile.



9. Abbassare i DIP 1-2-3 e alzare il 5 e, attendere qualche minuto per la stabilizzazione del segnale.
10. Verificare che il valore sia corrispondente all'indicazione in tabella e quindi abbassare i DIP 5-10.

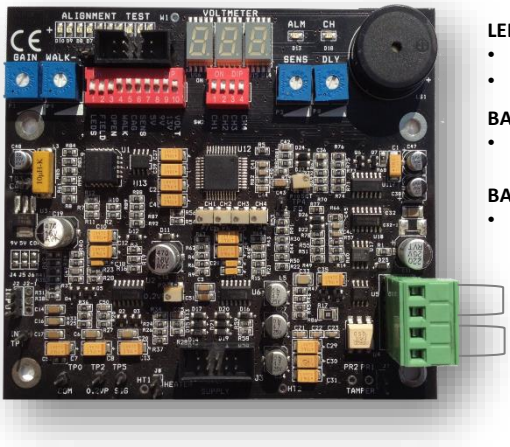
Distanza	Valore CAG
1-80m	4.5-5.0
80-160m	5.1-6.4
160-250m	6.5-7.3

Più è basso il valore del CAG più l'allineamento risulta ottimale

NB. Per verificare qual è l'orientamento ottimale, premere con un dito la parabola indirizzandola verso una direzione specifica (dx o sx) verificando se vi è un aumento del livello di segnale.

15. Funzioni base

15.1 Settaggi e programmazione base – scheda MW RX



LED DI SEGNALAZIONE

- **ALM** – Acceso se barriera è a riposo
- **CH** – Acceso la barriera RX «vede» il TX

BANCO DA 10 DIP SWITCH

- Selettore di funzioni (vedi appendice B)

BANCO DA 4 DIP SWITCH

- Selezione canale di trasmissione (usare lo stesso canale della colonna TX)

CONTATTO DI TAMPER

CONTATTO DI ALLARME NC (40ohm)

TRIMMER REGOLAZIONE SENSIBILITA'

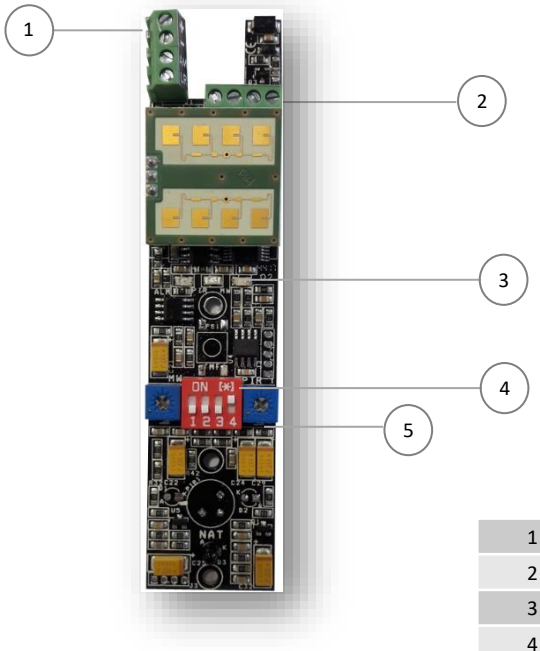
- **SENS**: Ruotare in senso orario per aumentare la soglia di allarme.
  Alta: rischio di falsi allarmi
  Bassa: rischio di mancata rilevazione
- **DLY**: Ruotare in senso orario per diminuire la sensibilità del sistema.
  Alta: necessita una grande massa per generare allarme
  Bassa: necessita una piccola massa per generare allarme

16. Appendice A : Sensore DT3

16.1 Messa in Funzione e regolazione

Come detto in precedenza, la barriera a microonde, crea una copertura a forma di sigaro e questo crea una zona morta, vale a dire priva di protezione, nell'immediata vicinanza delle colonne (sia trasmittenti che riceventi).
Tale zona risulta essere lunga fino a 5m e generalmente viene coperta sfruttando l'installazione delle colonne ad incrocio, in prossimità degli angoli del perimetro da proteggere.
Nel caso gli spazi d'installazione non permettono il corretto posizionamento delle colonne è consigliato l'utilizzo del sensore DT3, che sfrutta una microonda a 24GHz ad effetto doppler.
Questo viene posta all'interno della parte alta delle colonne, creando una mini tenda, sullo stesso asse della microonda principale.

Si raccomanda se possibile, portare l'uscita di allarme, in un ingresso della centrale di allarme, per controllarne lo stato e la memoria eventi. Se questo non fosse possibile, è opportuno metterla in serie con la microonda principale.



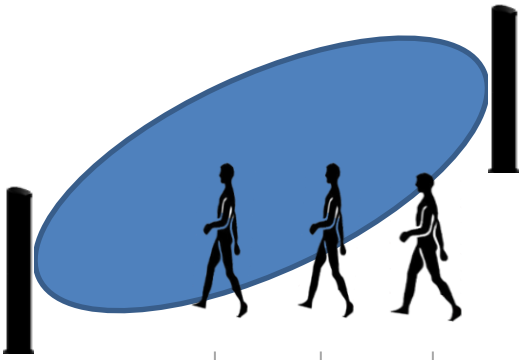
- Collegare alimentazione a 12V e contatto di allarme tramite cavo schermato.
- Regolare la sensibilità della microonda a 24GHz con il trimmer ed effettuare delle verifiche di attraversamento

1	ALIMENTAZIONE 12V
2	ALLARME NC
3	LED DI ALLARME
4	DIP ACCENSIONE LED
5	TRIMMER SENSIBILITA' MW

17. Appendice B : dettagli funzioni

17.1 Funzione di Walk Test

1. Selezionare solo DIP4 in ON su scheda madre RX
2. Effettuare dei passaggi per verificare la posizione del lobo nella regione di interesse



Perturbazione completa:
Suono buzzer continuo

Perturbazione assente:
Suono buzzer assente

Perturbazione parziale:
Suono buzzer intermittente

17.2 DIP di funzione – scheda MW RX

1	LEDS	Attiva la barre led
2	FIELD	Visualizza su barra led il valore di segnale
3	OPEN	Disinserisce controllo guadagno automatico
4	WALK	Attivo Walk Test (buzzer)
5	CAG	Visualizza valore guadagno automatico
6	SENS	Visualizza valore di sensibilità (SENS)
7	5V	Visualizza alimentazione 5V
8	9V	Visualizza alimentazione 9V
9	13V	Visualizza alimentazione 13.8V
10	VOLT	Abilita DISPLAY

18. Caratteristiche tecniche

RANGE IN ESTERNO	10-250 m
SINCRONIZZAZIONE	Ottico
FREQUENZA MW	24GHz in banda K a 4 canali commutabili
TARATURA	Elettronico on board
TEMPERATURA FUNZIONAMENTO	- 25°C / + 70°C. Disponibile Kit riscaldatori per temperature fino a -50°C.
ALIMENTAZIONE CIRCUITALE	IN 230Vac su alimentatore con OUT 12Vcc e 24Vac
RISCALDATORI	24 Vac da alimentatore interno
REGOLAZIONE SENSIBLITA'	ON BOARD, soglia di allarme \ massa di rilevazione
ASSORBIMENTO CIRCUITERIA	100 mA
USCITE	Relè allarme con contatti liberi NC (40 ohm su colonna RX)
USCITA ANTIMANOMISSIONE	Tamper apertura su entrambe le colonne
GRADO DI PROTEZIONE	IP 56
DIMENSIONI PROFILO LxPxH	250mm x 200mm x da 1000 a 4000 mm su base tonda da 300mm* *Su richiesta viene fornita con apposita base e con accessori per fissaggio a parete
PESO	Variabile da 10 a 20 kg per barriera
GARANZIA	2 anni

19. F.A.Q.

Falsi allarmi ripetuti	Verificare la precisione dell'allineamento ed eventualmente effettuare nuovamente la procedura compiendo uno scanning completo.
	Assicurarsi di essere sufficientemente distanti da fonti che possono generare falsi allarmi, quali cancelli, recinsioni metalliche lungo la tratta o piante. Nel caso regolare opportunamente la sensibilità.
	Regolare il delay per evitare falsi allarmi causati da animali
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.
	Assicurarsi che il TX sia in fase di test (led arancione dell'ottica in esame acceso e gli altri spenti).
Dopo aver allineato con precisione il sensore il sistema rimane in allarme	Verificare il funzionamento scollegando la terra della colonna
	Verificare che il valore di CAG (dip 5-10 in ON) sia inferiore a 7.5

20. 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.

Politec Ernes srl 20882 BELLUSCO MB Via Adda 64 Tel
+39 039/6883019

Made in Italy