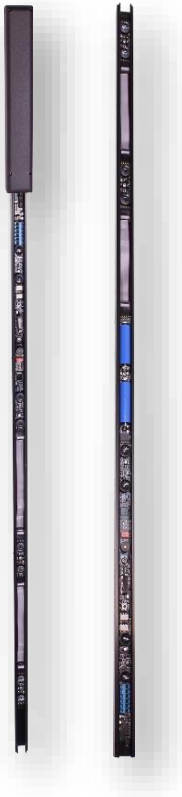
PRODOTTO

Sadrin WS

Cod. prodotto Sadrin WSI SMA
Sadrin WSE SMA

SADRIN WS SMA



Minibarriera
Wirless
Autoalimentata

MANUALE DI POSA E D'INSTALLAZIONE VERSIONE 2.1

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
1. Versione WSI
2. Versione WSE
5. Predisposizione all'installazione.....7
5.1 Predisposizione delle parti della barriera prima dell'installazione
5.2 E' opportuno eseguire
6. Istruzioni di montaggio / fissaggio.....8
6.1 Posa ed altezza di installazione
6.2 Montaggio
7. Batterie.....11
7.1 Versione WSI
7.2 Versione WSE
7.3 Durata delle batterie
8. Cablaggio.....12
8.1 Tipologia di cavo
8.2 Collegamenti
8.3 Cablaggio espansioni
9. Programmazione e messa in funzione.....13
9.1 Alimentare barriere
9.2 Verifica di allineamento e funzionamento
10. Configurazione.....14
11. Caratteristiche tecniche.....14
12. F.A.Q.....15
13. Smaltimento del prodotto.....15

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 sistema 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 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;
- Predisposizione per il montaggio a parete;
- 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; 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.

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.

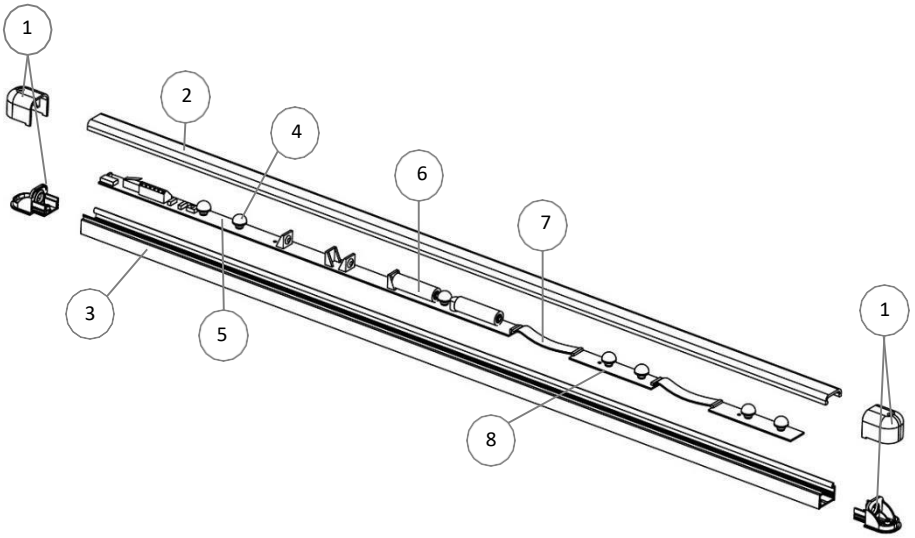
3.2 Avvertenze per l'installazione

- 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.

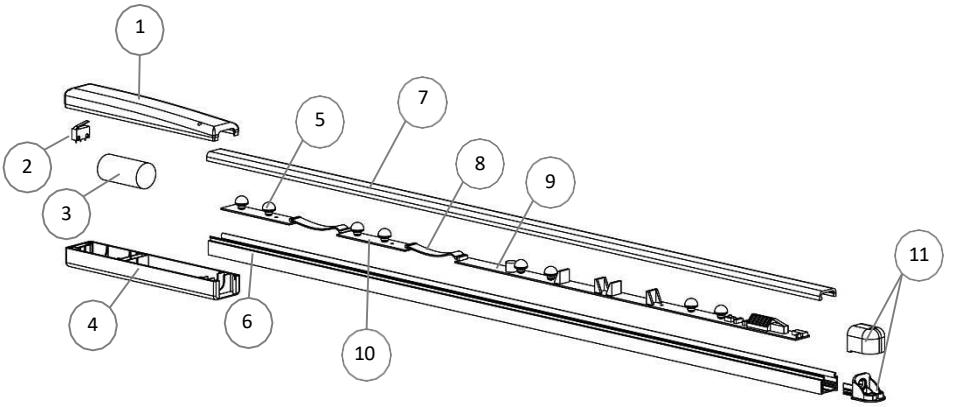
4.1 Versione SADRIN WSI



ELENCO COMPONENTI	
1	Tappo Standard
2	Schermo in policarbonato nero
3	Profilo Alluminio
4	Ottica
5	Scheda madre CPU WS TX / RX
6	Batterie
7	Cavo flat collegamento schede
8	Scheda espansione ESP WS TX / RX

La versione WSI, prevede uno o più kit di batterie, connessi all'interno di ciascuna colonna TX e RX .
E' necessario però posizionare il trasmettitore radio che si va a collegare, in una zona riparata o in un contenitore di adeguato grado IP per poter rimanere in esterno.

4.2 Versione SADRIN WSE



ELENCO COMPONENTI	
1	Coperchio box
2	Tamper box
3	Batteria
4	Base box
5	Ottica
6	Profilo Alluminio
7	Schermo in policarbonato nero
8	Cavo flat collegamento schede
9	Scheda madre CPU WS TX / RX
10	Scheda Espansione ESP WS TX / RX
11	Tappo Standard

La versione WSE, prevede un box in testa a ciascuna colonna TX e RX, munito di tamper di protezione, atto a contenere al proprio interno, batterie di maggiore capacità .
E' disponibile inoltre, un adeguato spazio per alloggiare una gran parte di trasmettitori radio in commercio.

5. Predisposizione all'installazione

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.

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 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. Istruzioni di montaggio / fissaggio

1. Posa ed altezza di installazione

Questa tipologia di barriere a Raggi Infrarossi Attivi, è formata sempre da una coppia di colonne, di cui una solo emittente TX e l'altra solo ricevente RX. La barriera è autoalimentata con batterie già incluse, e va abbinata ad un trasmettitore radio di qualsiasi marca di sistemi Wireless in commercio.

E' di piccole dimensioni e si presta particolarmente per sbarramenti singoli a protezione di finestre, porte o facciate di dimensioni limitate.

Se ne sconsiglia pertanto l'installazione in campo aperto se non con dovute precauzioni.

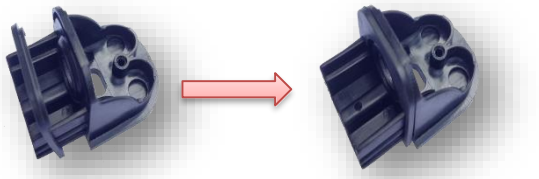
Posizionarla in modo tale che nel suo raggio di azione non ci siano ostacoli come : vasi sui davanzali, zanzariere o oggetti che possano oscillare o muoversi con il vento.

È necessario tenere in considerazione comunque la diffusione del fascio infrarosso, per evitare fenomeni di riflessione dei raggi causati da superfici lucide adiacenti.

Se possibile, posizionare la barriera affinché la luce del sole non colpisca in modo diretto la colonna RX.

2. Montaggio

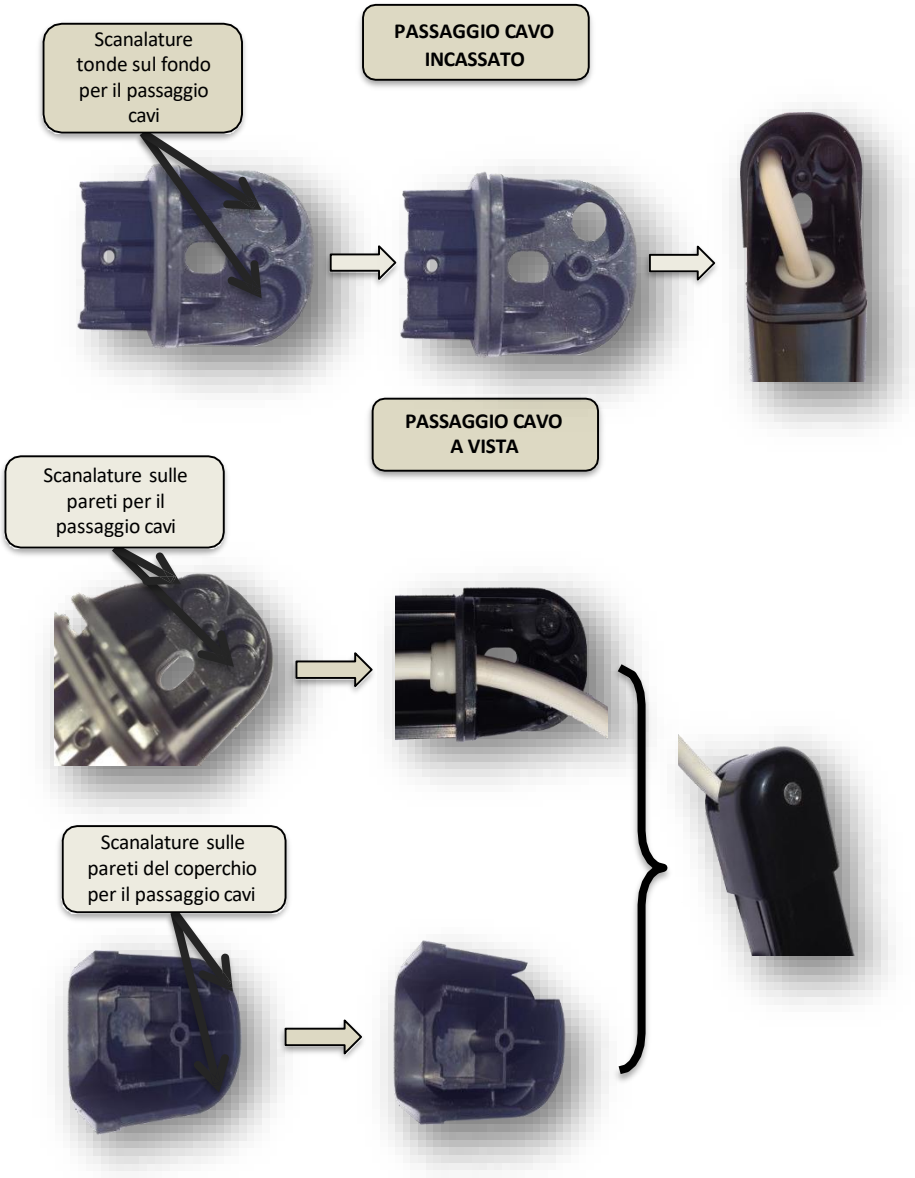
- Togliere i tappi e rimuovere il coperchio estruso. Le barriere hanno misure standard in termini di altezza delle colonne ma possono essere già fornite con misure diverse in fase di ordine. Qualora in questa fase, fosse necessario ridurre la lunghezza del profilo, lo si può tagliare, facendo attenzione per evitare che scorie metalliche finiscano sui circuiti elettronici.
- La barriera nella versione **WSI** può essere montata indifferentemente con entrambe le schede con la morsettiera, in alto o in basso.
- Inserire la guarnizione quadrata nel tappo fino a far combaciare gli incastri.



- Inserire la guarnizione concentrica pressa-cavo nell'apposito foro.

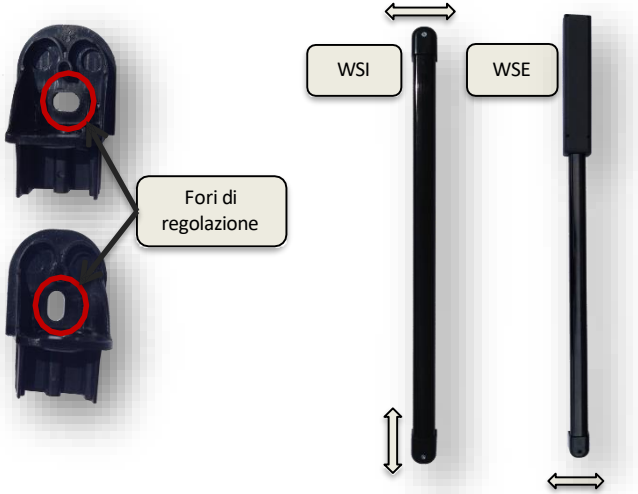
- Forare la guarnizione concentrica, del tappo inferiore o superiore, affinchè la parete conica, eserciti una pressione di tenuta, sulla guaina del cavo di collegamento che passerà al suo interno.
- Inserire il tappo nel profilo in alluminio fino a far combaciare la guarnizione con il metallo.

- Aprire le apposite scanalature presenti sul tappo e sul coperchio per permettere il passaggio del cavo dall'esterno della barriera.



- Sul coperchio inferiore della colonna effettuare una piccola incisione per garantire lo scolo dell'acqua piovana che potrebbe accumularsi all'interno della chiusura.

- Fissare tutta la struttura al muro; nella versione **WSI** è possibile effettuare delle piccole regolazioni sia in orizzontale sia in verticale grazie agli appositi fori posizionati sui tappi.
- Nella versione **WSE** è possibile effettuare piccole regolazioni solo orizzontali, dopo aver fissato il box sulla parte superiore delle colonne.



- Al termine del processo di installazione e allineamento, chiudere il coperchio con la vite in dotazione.

N.B.: Le barriere nella versione WSE, vanno montate con la morsettiera nella parte superiore, dove è posizionato il box, per permettere il collegamento del cavo dalla morsettiera al Trasmettitore radio. Tuttavia è possibile traslare il box dalla colonna, per esempio lo si può portare all'interno del cassonetto della tapparella e prevedere l'altezza delle colonne a tutta luce per un fattore estetico, avendo cura di prolungare tutti i collegamenti al suo interno e chiudere con il tappo superiore le colonne.

7. Batterie

1. Versione WSI
Batterie al litio 3,6V - 2,7Ah poste all'interno di ciascuna colonna, su apposito modulo porta batterie a connessione, è possibile aumentare il numero delle batterie inserendo altri moduli.

2. Versione WSE
Batteria al litio 3,6V - 19Ah posta in apposito box, inserito all'estremità alta di ciascuna colonna.

7.3 Durata batterie

NUMERO RAGGI	WSE	WSI
2	3 anni ***	2 anni *
4	3 anni ***	1 anno *
6	2,5 anni ***	1,5 anni **
8	2 anni ***	1 anno **

* valore riferito a 2 batterie 3,6 V – 2,7 mAh
** valore riferito a 4 batterie 3,6 V – 2,7 mAh
*** valore riferito ad una batteria 3,6 V – 19 Ah

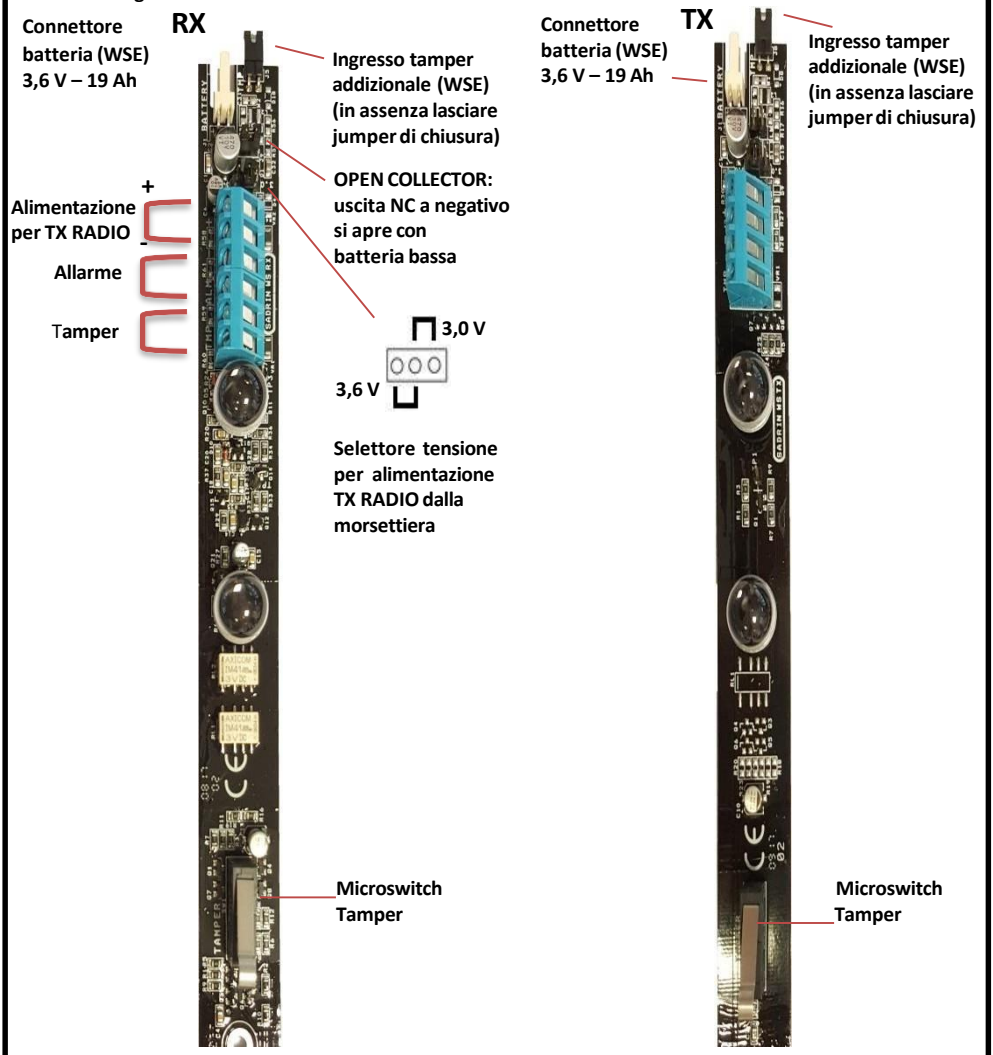
N.B.: La segnalazione di batteria bassa avviene tramite un'informazione acustica locale, durante gli eventi di allarme della barriera e l'invio della stessa tramite il trasmettitore radio se configurato.
N.B.: La durata delle batterie può variare anche da altri fattori come per esempio se il trasmettitore radio viene alimentato dalla batteria della colonna oppure dalle particolari condizioni climatiche della zona di installazione.
N.B.: La barriera è in grado di funzionare con alimentazione fino a 2,8V; se la tensione sulla batteria misurata a carico risulta essere <3,4V, significa che la batteria al litio è quasi scarica.

8. Cablaggio

8.1 Tipologia di cavo

Per evitare disturbi radio utilizzare come collegamento tra trasmettitore wireless e barriera, un cavo **SCHERMATO** con la calza collegata al negativo della morsettiera.

8.2 Collegamenti

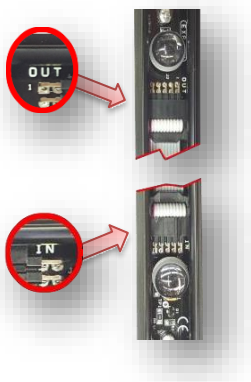


L'uscita di tamper in morsettiera risulta essere chiusa se entrambe le colonne hanno i propri microswitch chiusi.

L'informazione di apertura tamper della colonna trasmettitore, viene inviata otticamente alla colonna ricevitore dopo 40'' se il DIP 2 è posizionato in ON; come pure l'informazione di batteria bassa.

8.3 Cablaggio espansioni

In caso di inserimento o rimozione di schede espansioni, assicurarsi che siano collegate nel verso corretto.



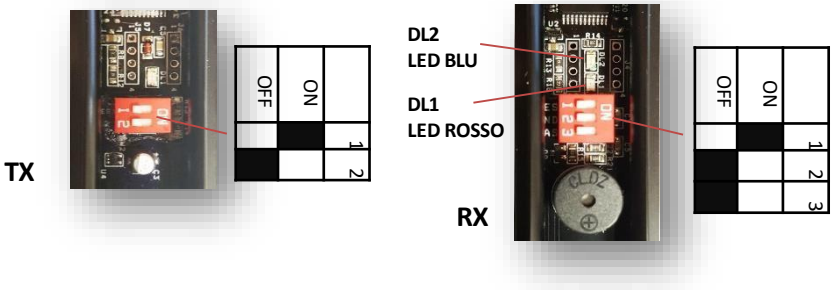
Codici schede espansioni:
SADRIN ESP WS RX / SADRIN ESP WS TX

9. Programmazione e messa in funzione

1. Alimentare barriere

Collegare la batteria all'ingresso dedicato rispettando la polarità e verificare il lampeggio del LED di segnalazione. Alimentare prima la colonna TX e successivamente la colonna RX.

2. Verifica di allineamento e funzionamento



1. Mettere in ON il DIP 1 di TEST della scheda madre RX.
2. Mettere in ON il DIP 1 di TEST della scheda madre TX.
3. In questa fase avviene l'allineamento della barriera, dove ciascuna ottica RX riceve il segnale dalla corrispondente ottica TX, il valore massimo è raggiunto quando il LED di test BLU e il buzzer forniranno un segnale continuo.
4. Per uscire dal test mettere in OFF il DIP 1 di TEST sul RX, ci sarà il lampeggio del LED ROSSO e si attiverà la funzione di WALK TEST per una durata di 30'', la barriera emetterà un segnale acustico continuo in caso di interruzione di un fascio (due fasci se configurata in AND) ad indicare il corretto funzionamento di tutte le ottiche. Il LED BLU lampeggerà nel caso in cui i tamper siano aperti.
5. Al termine di questa fase si accenderà il LED BLU di TEST e lampeggerà il LED ROSSO fintanto che non verrà riposizionato in OFF il DIP 1 di TEST sulla scheda madre TX.

10. Configurazione

COLONNA RX		
1	TEST	In posizione ON si attiva la fase di TEST per l'allineamento della barriera.
2	AND	In posizione ON si registra un evento di allarme in caso di oscuramento di almeno due fasci.
3	FAST	In posizione ON si diminuisce il tempo d'intervento rendendo più sensibile la barriera stessa.

COLONNA TX		
1	TEST	In posizione ON si attiva la fase di TEST per l'allineamento della barriera.
2	TMP	In posizione ON si abilita l'invio di segnalazione tamper

11. Caratteristiche tecniche

	SADRIN WS 205	**SADRIN WS 410**	**SADRIN WS 615**	**SADRIN WS 820**
Range in esterno *	Da 0,4 a 10 metri **(MAX 3 metri per la versione bianca)**			
Sincronismo	Ottico			
Ottica con doppio raggio	SI con lenti da 15mm in AND			
Fotodispositivi	Raggi di tipo impulsato con lunghezza d'onda 950 nm			
Max configurazione	2TX+2RX	4TX+4RX	6TX+6RX	8TX+8RX
Disposizione raggi	Paralleli			
Alimentazione	Batterie al Litio 3,6 Volt - 19 Ah WSE / 3,6 Volt - 2,7 Ah WSI			
Assorbimento per colonna	0,30 mA	0,50 mA	0,65 mA	0,85 mA
Uscita allarme	Relè con contatti liberi NC su colonna RX			
Uscita antimanomissione	Relè con contatti liberi NC su colonna RX, tamper apertura colonna TX trasmesso otticamente su RX			
Uscita Batteria bassa	Segnalazione acustica e O.C. su colonna RX, della colonna TX trasmesso otticamente su RX			
Grado di protezione	IP54 / 65 (su richiesta)			
Temperatura di funzionamento	-10°C / +70°C			
Dimensioni profilo LxPxH	25mm x 24mm da 500mm a 4000mm			
Dimensioni con tappi LxP	29,5mm x 26,6			
Dimensione Box (WSE)	40mm x 39mm x 225mm (H da aggiungere)			
Spazio utile x TX (WSE)	35mm x 35mm x 100mm			
Garanzia	2 Anni			

12. F.A.Q.

Il sistema rimane in allarme	Controllare che le espansioni siano ben connesse mediane il cavo flat
	Controllare lo stato delle batterie a carico (>3.4V)
Il sistema da falsi allarmi	Assicurarsi che non ci siano animali o oggetti che possano oscurare il fascio ottico, in caso contrario attivare la funzionalità AND
	Assicurarsi che il ricevitore non sia colpito perpendicolarmente da raggi solari
	Controllare lo stato delle batterie a carico (>3.4V)
	Assicurarsi che non ci siano fonti di luce esterne che interferiscano con la corretta lettura del segnale (fotocellule dei cancelli, altre barriere, infrarossi,…);
	Per evitare disturbi radio utilizzare come collegamento tra trasmettitore wireless e barriera un cavo schermato con la calza al negativo della morsettiera

13. 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