Barriera a 4 raggi senza cavo JA-151IR

La barriera ottica a 4 raggi senza cavo JA-151IR indica eventuali disturbi e interferenze nello spazio mediante intersezione della connessione ottica tra trasmettitore e ricevitore. Si tratta di un prodotto della ditta Optex SL350QFR, corredato da trasmettitori JA-150TX-V4 compatibili con il sistema JABLOTRON 100, sia nella parte trasmittente che in quella ricevente della barriera. L'ottica a quattro raggi assicura un'alta resistenza ai falsi allarmi o alla rilevazione indesiderata di animali di piccole dimensioni. Nel sistema la barriera occupa due posizioni, in modo tale che entrambe le parti della barriera siano in grado di segnalare eventuali sabotaggi. I trasmettitori radio consentono di realizzare un test di autocontrollo e comunicano il proprio status mediante trasmissione al sistema. Il prodotto può essere montato solo da tecnici qualificati con valido certificato Jablotron.

Montaggio della barriera

Per la selezione del punto di installazione è necessario rispettare quanto segue:

- Entrambe le unità devono essere installate su una struttura stabile (parete, colonna massiccia) in modo tale da trovarsi una di fronte all'altra sia in altezza sia come direzione.
- Lo spazio tra le unità della barriera non può essere disturbato da siepi o erba alta.
- In ambiente interno, la distanza tra le unità può essere anche di 100 m. (negli ambienti esterni questa distanza può essere più breve, in base all'ambiente)
- L'unità ricevente non può essere sotto l'influsso di raggi solari diretti.
- L'altezza di montaggio consigliata per le unità è di circa 0,7 – 1 m.
- Se il raggio è direzionato parallelamente al muro, la distanza dal muro deve essere almeno 1 m.
- Se nelle vicinanze è presente un'altra barriera, bisogna fare in modo che i raggi non si influenzino a vicenda. Sul rilevatore non è possibile impostare la modulazione dei raggi.

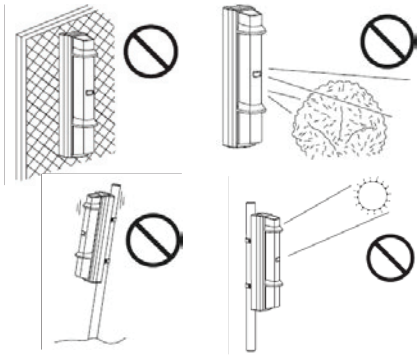


fig.: 1 Interferenze

Procedura di montaggio:

L'unità trasmittente (contrassegnata come TRANSMITTER) e l'unità ricevente (contrassegnata come RECEIVER) hanno identica struttura meccanica.

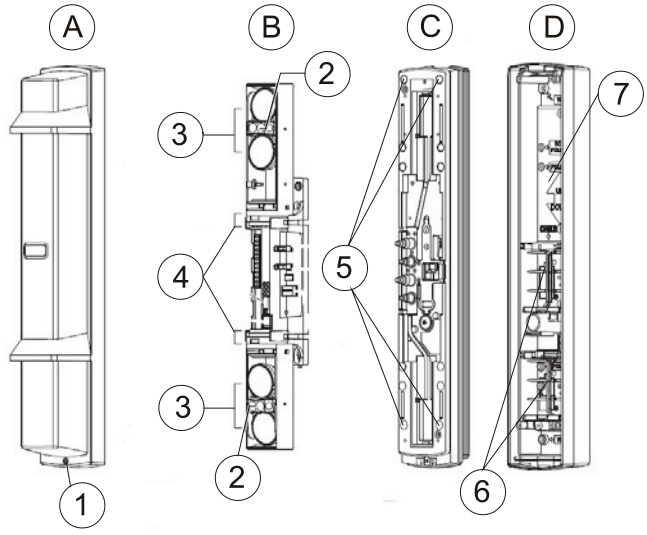


fig.: 2 Componenti barriera (uguale per trasmettitore e ricevitore): A – coperchio anteriore del rilevatore, B – unità principale, C – base dell'unità, D – coperchio di montaggio inferiore, 1 – vite di arresto del coperchio anteriore, 2 – mirino per il secondo rilevatore, 3 – Ottica del rilevatore, 4 – impostazione dell'angolo di visuale dell'ottica, 5 – viti per il fissaggio dell'unità principale, 6 – supporti batterie, 7 – trasmettitore Jablotron

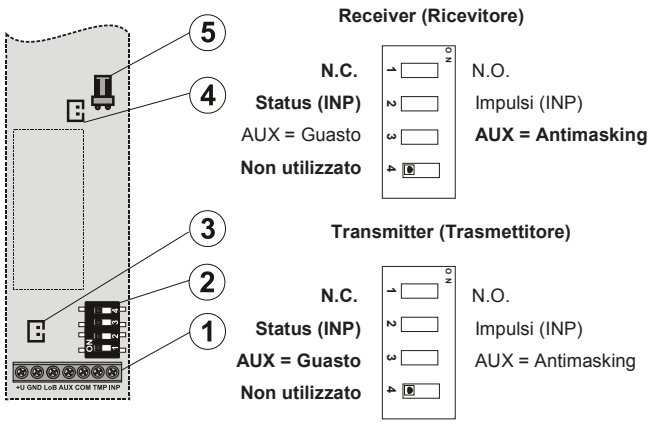
1. Allentare la vite di arresto del coperchio anteriore (1) ed estrarre il coperchio dal rilevatore. Per smontare il coperchio si può utilizzare per esempio una monetina. Inserirla nella tacca sotto la vite (1) e aprire il rilevatore usando la monetina come leva.
2. Allentare le quattro viti (5) agli angoli della base dell'unità (C) per smontare l'unità principale, comprese le basi (B+C). A questo punto è possibile estrarre la base dal coperchio di montaggio inferiore (D).
3. Quindi fissare il coperchio di montaggio inferiore (D) alla parete o ad una colonna, a seconda delle esigenze di installazione. Sul coperchio inferiore (D) sono presenti dei fori per il montaggio a parete (WALL) p su colonnina (POLE).
4. Sempre sul coperchio inferiore (D) si trova anche il trasmettitore Jablotron (7) e i supporti batteria (6). Tutto è collegato all'unità mediante dei fasci contrassegnati cromaticamente. I fasci possono essere disgiunti mediante connettori non intercambiabili.
5. Per collegare i connettori è necessario abbinare i rilevatori al sistema.

Abbinamento dei trasmettitori della barriera con il sistema

I trasmettitori di segnale per la comunicazione senza cavo col sistema JABLOTRON 100 sono situati sul coperchio inferiore (D) al di sotto della parte ottica del rilevatore. La barriera comprende due posizioni nel sistema; l'attivazione della barriera viene segnalata dalla parte ottica ricevente della barriera (la posizione in cui nel sistema è attribuito il rispettivo trasmettitore radio). Entrambe le parti della barriera inviano alla centralina eventuali messaggi su sabotaggio e status batterie scariche.

Per l'alimentazione utilizzare sempre due batterie litio SAFT LSH20 La posizione corretta delle batterie è indicata sul supporto. Attenzione alla polarità quando inserite le batterie. Se necessario, è possibile integrare ulteriori due batterie nella barriera per prolungare la vita utile totale delle batterie.

1. Eseguire la procedura di abbinamento dei trasmettitori delle unità nel sistema.
   a. La centralina deve contenere il modulo radio JA-11xR.
   b. Nella scheda ***Dispositivi*** del programma ***F-Link*** selezionare la posizione richiesta e attivare la modalità invio informazioni mediante il tasto *Assegna*.
   c. Inserire le batterie facendo attenzione alla corretta polarità. Dopo aver inserito la prima batteria nel rilevatore viene inviato un segnale Teach alla centralina e le rispettive informazioni alla posizione selezionata.
2. Avvitare la base dell'unità principale, compresa unità (B+C).
3. Eseguire l'aggiustamento ottico e l'impostazione delle barriere - vedi capitolo infra.
4. Avvitare i coperchi superiori e testare il funzionamento della barriera.



Il grassetto indica le impostazioni di fabbrica.

fig.: 3 JA-150TX-V4 Trasmettitore radio (uguale per unità trasmittente e ricevente): 1 – morsettiera, 2 – interruttore DIP per l'impostazione del comportamento (impostato di fabbrica – le funzioni degli interruttori DIP sono illustrate nell'immagine), 3 – connettore del contatto di protezione esterno, 4 – ponte per l'autorizzazione dell'antenna esterna, 5 – connettore per l'autorizzazione dell'antenna esterna

Se necessario, è possibile integrare il trasmettitore con un'antenna esterna AN-868 (2PIN). Collegare l'antenna al connettore (5) e disconnettere il ponte (4).

Impostazione della parte ottica della barriera

L'impostazione delle proprietà e dei raggi va eseguita per principio con il contatto di protezione sbloccato. La parte ottica della barriera va impostata in maniera tale che la posizione reciproca di entrambe le ottiche sia in un'unica linea retta. Entrambe le unità sono dotate di elementi di impostazione per l'adattamento della direzione e del mirino, consentendo così un'impostazione del tutto precisa, per entrambe le ottiche. L'unità di fronte deve situarsi al centro del bersaglio (croce) e quest'ultimo al centro del mirino - vedi fig. 4. Sui coperchi anteriori del rilevatore sono collocati i coperchi delle ottiche per l'aggiustamento. Spingere i coperchi sull'ottica inferiore del rilevatore ed eseguire l'impostazione dell'ottica superiore; quindi ripetere la stessa procedura in senso contrario. Se necessario, testare il rilevatore con il coperchio anteriore chiuso. È possibile arrestare il contatto di protezione che blocca la placchetta

JABLOTRON ALARMS a.s.
Pod Skalkou 4567/33 | 46601 | Jablonec n. Nisou
Czech Republic | www.jablotron.com

girevole; in questa maniera si eviterà la chiusura fisica del rilevatore; la placchetta è collocata accanto al contatto di protezione. Questo elemento contiene sia il ricevitore sia il trasmettitore.

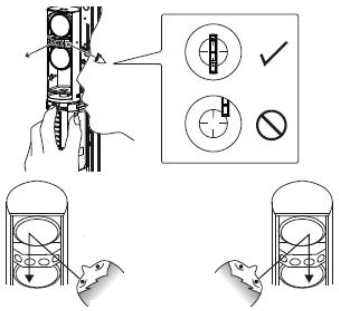


fig.: 4 Impostazione della parte ottica

Dopo questa impostazione segue il passaggio successivo di aggiustamento nell'unità ricevente:

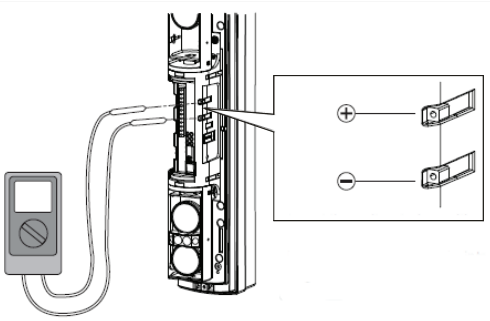


fig.: 5 Impostazione con voltmetro

Se il LED sul ricevitore/trasmettitore emette luce fissa, indica un'interruzione (o errata impostazione) del raggio. Migliore è la ricezione del raggio, maggiori saranno le pause tra gli impulsi luminosi del diodo (vedi fig. 8 spia 2). Non appena il diodo si spegne, proseguire ricercando la posizione ideale, indicata dalla più alta misurazione della tensione mediante voltmetro (vedi Fig. 5). Il valore misurato ideale dovrebbe essere **superiore a 2,4V.**

Impostazione della parte elettronica della barriera

Entrambe le unità sono munite di interruttori d'impostazione. La barriera non è provvista di modulazione del raggio. Pertanto si sconsiglia di installare più barriere con impatto reciproco (altrimenti si possono verificare influenze tra i raggi). Le singole coppie di barriere non possono incrociarsi.

Sull'unità del ricevitore è presente un interruttore DIP quintuplo. Per salvaguardare le batterie è possibile impostare un tempo di ritardo di 2 minuti dopo che scatta l'allarme (interruzione della barriera). Questa impostazione è effettuata portando l'interruttore n. 1 in posizione ON. Mediante l'interruttore n. 2 viene impostata l'uscita ausiliare, installata di fabbrica. Questa impostazione deve essere conservata, per via della possibilità di segnalazione dello status di guasto. Le posizioni n. 3 e 4 servono ad impostare il tempo di reazione. Le possibilità d'impostazione sono riportate in fig. 7.

Nota: Se la qualità dei raggi è ridotta (al di sotto del 50%) per più di 20 s, verrà inviato un messaggio di status di guasto alla centralina

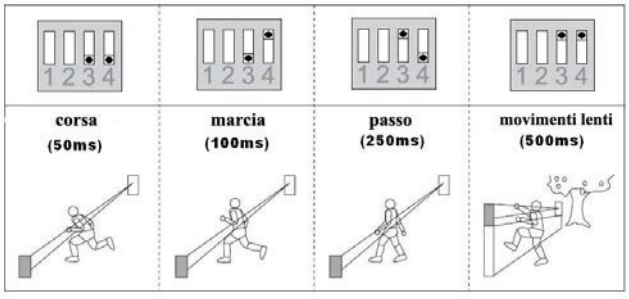


fig.: 6 Impostazione del tempo di reazione

Prova dell'attività

Eseguire il test della barriera in tre punti (A, B e C - su entrambe le unità e in mezzo ad esse). L'impostazione sarà terminata soltanto una volta che la barriera reagirà in tutti e tre i punti. Verificare al tempo stesso anche la trasmissione del segnale al sistema centrale. A questo punto è possibile inserire e bloccare i coperchi anteriori delle unità.

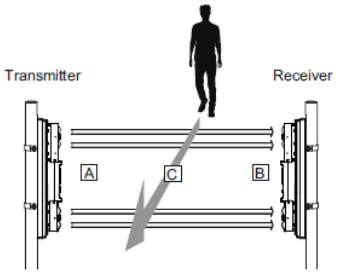


fig.: 7 Realizzazione del test di funzionamento della barriera

Con il contatto di protezione aperto, le spie di indicazione sulle unità (fig. 8) hanno le seguenti funzioni:

La spia **indicazione allarme (1)** si accende durante tutto il periodo di interruzione del raggio.

Spia **qualità d'aggiustamento (2)** Migliore è la ricezione del raggio, più lunghe saranno le pause tra gli impulsi luminosi del diodo.

Le spie **batterie esaurite (3)** lampeggiano nel caso in cui le batterie dell'unità stiano per esaurirsi. Sostituire sempre entrambe le batterie allo stesso tempo (batterie al litio SAFT LSH20).

La spia **indicazione tensione (4)** è accesa quando l'unità trasmettitore è in regola.

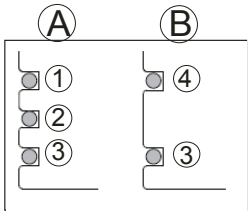


fig.: 8 Spie di indicazione sulle unità A – Ricevitore (receiver), B – Trasmettitore (transmitter), 1 – allarme, 2 – indicazione della qualità d'impostazione dei raggi, 3 – indicazione batterie scariche, 4 – indicazione funzionamento trasmettitore

Verifica dello status della batteria e relativa sostituzione

Il rilevatore controlla automaticamente lo stato della batteria. Il lampeggio continuo del LED giallo di segnalazione sul rilevatore indica che la batteria è quasi scarica (1 lampeggio al secondo) e contemporaneamente sul pannello di controllo viene indicato lo stato di batteria scarica. Il rilevatore resta completamente funzionale. Le batterie devono essere sostituite quanto prima.

Il pannello di controllo deve essere in modalità assistenza **prima di cambiare la batteria** (vedere il manuale di installazione del pannello di controllo). Il contatto manomissione deve essere premuto più volte dopo aver aperto il coperchio e aver rimosso la batteria per scaricare i condensatori.

Si consiglia di utilizzare le batterie al litio SAFT LSH20 (3.6 V 13 Ah). Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente.

Parametri tecnici

Alimentazione	*4x(8x) batterie litio tipo LSH20 (3,6 V/13 Ah)*
	Nota: batterie non incluse
Consumo corrente (nominale/ massimo):	*765 µA/50 mA*
Vita utile media della batteria	*circa 3 anni**
	(6 anni con modalità risparmio registrata a 120 s)*
Frequenza d'esercizio	*868,1 MHz, protocollo Jablotron*
Range radio - distanza dalla centralina	*fino a 300 m con visibilità diretta*
Parametri barriera Optex	
Distanza tra le unità della barriera	*max. 100 m*
Altezza di montaggio della barriera	*0,7 – 1,0 m*
Velocità di movimento oggetto	*in base all'impostazione*
Protezione del rilevatore	*IP65*
Umidità relativa massima dell'ambiente	*95 %*
Peso (ricevitore + trasmettitore)	*3300 g*
Classe ambiente in base a ČSN EN 50131-1	*IV*
Intervallo temperatura operativa	*da -20 °C a +60 °C*
Livello di sicurezza	*secondo OPTEX*
Conforme a	*ETSI EN 300 220, EN 50130-4, EN 55022, EN 60950-1*
Condizioni d'uso	*ERC REC 70-03*

JABLOTRON ALARMS a.s. con la presente dichiara che il JA-151IR composto dal rivelatore Optex SL-350QFR e dal modulo radio JA-150TX-V4 è conforme alla relativa normativa di armonizzazione dell'Unione: Direttive numero: 2014/53/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2011/65/UE. L'originale della valutazione di conformità può essere trovato su www.jablotron.com, sezione Download.

Nota: Il prodotto non contiene materiali nocivi. In ogni modo, al termine della sua vita utile, si consiglia di non gettarlo tra i comuni rifiuti ma di riconsegnarlo al rivenditore o direttamente al produttore.