



SANDOR QUAD-ESA

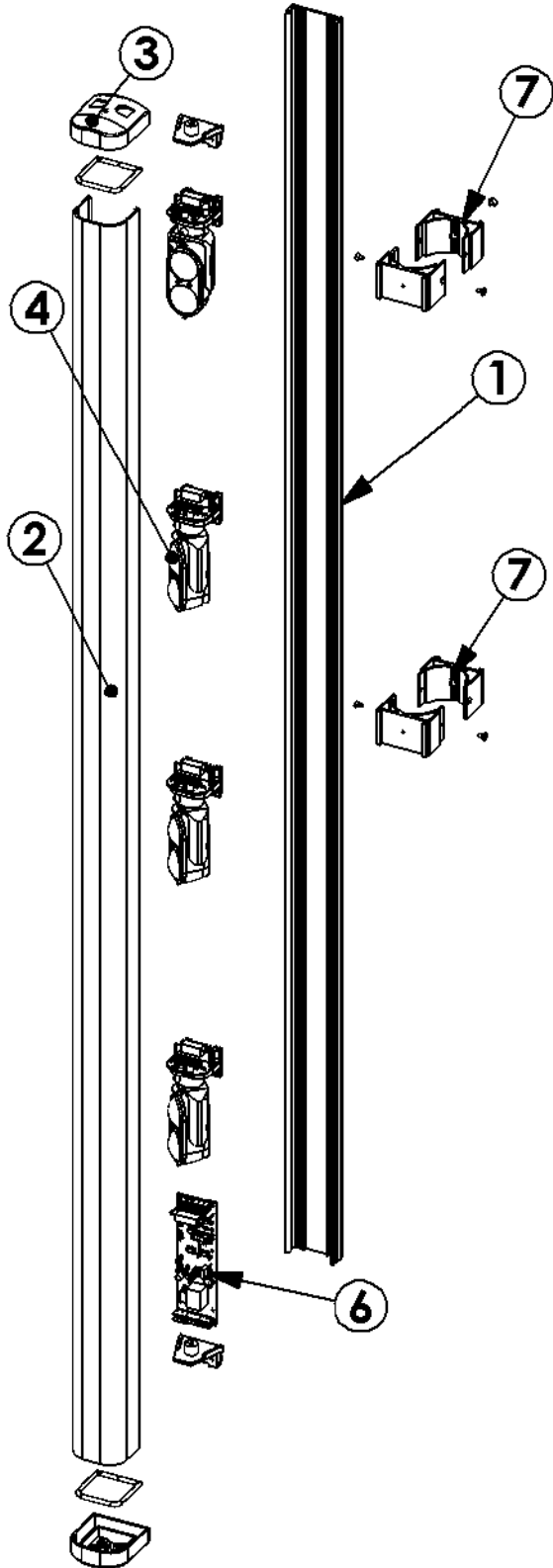
DOPPIA OTTICA

**Manuale di posa
e installazione**

INDICE

| | | |
|---|------|----|
| Elenco principali componenti | Pag. | 3 |
| Suggerimenti per l'installazione | Pag. | 4 |
| Montaggio con staffe | Pag. | 5 |
| Esempi di montaggio | Pag. | 6 |
| Esempi di installazione | Pag. | 7 |
| Allineamento colonne | Pag. | 8 |
| Regolazione verticale dello specchietto di allineamento | Pag. | 8 |
| Regolazione orizzontale dello specchietto di allineamento | Pag. | 8 |
| Cavi e cablaggi alla morsettiera | Pag. | 9 |
| Scheda Trasmettitori | Pag. | 9 |
| Scheda ricevitori | Pag. | 10 |
| Taratura attraverso il test Point sulla scheda trasmettitore | Pag. | 11 |
| Taratura attraverso il test Point sulla scheda ricevitore | Pag. | 14 |
| Esempi di taratura | Pag. | 15 |
| Verifica dell'allineamento incrociato | Pag. | 16 |
| Settaggi e programmazione | Pag. | 17 |
| Descrizione funzionamento leds di segnalazione | Pag. | 17 |
| Descrizione caratteristiche e settaggi Jumpers | Pag. | 18 |
| Caratteristiche tecniche | Pag. | 19 |

ELENCO COMPONENTI PRINCIPALI

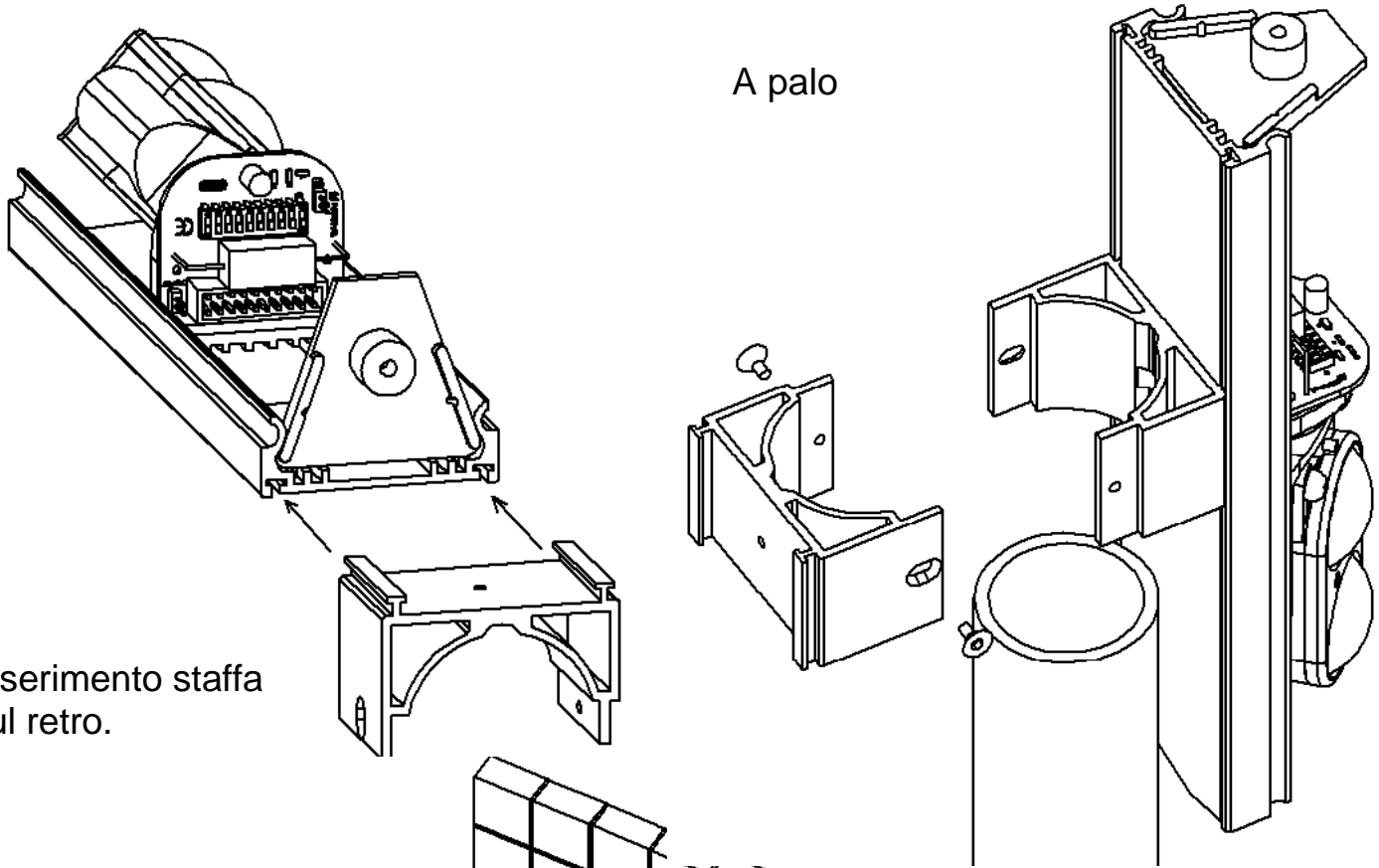


| N° Parte | Q.tà | Descrizione |
|----------|------|--|
| 1 | 1 | Barra in alluminio |
| 2 | 1 | Coperchio IR |
| 3 | 2 | Tappi di chiusura |
| 4 | 2 | Gruppo Ottica ricevitore/trasmettitore |
| 5 | 1 | Flat cable |
| 6 | 1 | Morsettiera Ingresso Cavi |
| 7 | 4 | Staffe di supporto |

SUBBERIMENTI PER L'INSTALLAZIONE

- Una volta installata occorre assicurarsi che la barriera sia perfettamente chiusa attraverso i propri coperchi a tenuta stagna.
- Utilizzare i pressacavo in dotazione per l'ingresso inferiore dei cavi.
- Assicurarsi che tra i sensori non vi siano ostacoli di alcun tipo.
- Evitare di installare la barriera ricevitori in una posizione in cui possa essere irraggiata direttamente nella stessa angolazione dell'asse ottico dal sole, all'alba o al tramonto.
- Evitare di installare gruppi di barriere in modo che i dispositivi di trasmissione possono interferire con più dispositivi di ricezione, per cui è utile installare i dispositivi a coppie di trasmettitori e coppie di ricevitori.
- Evitare di utilizzare alimentatori switching in quanto arrecano disturbi sulle alimentazioni che possono essere amplificati dai sistemi a sincronismo ottico.

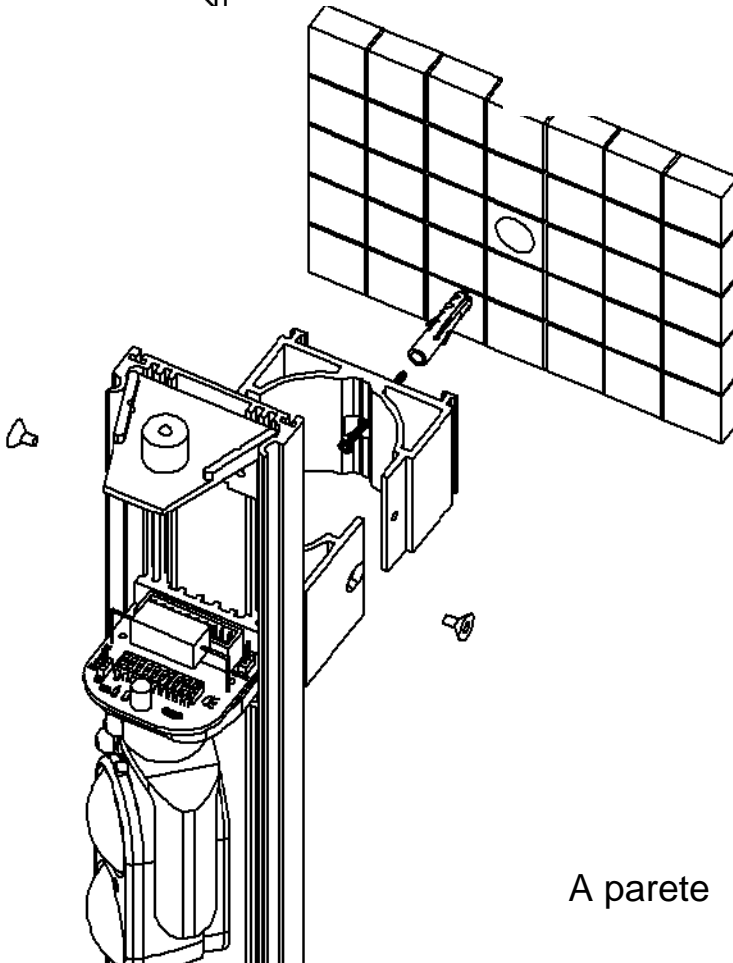
MONTAGGIO CON STAFFE



A palo

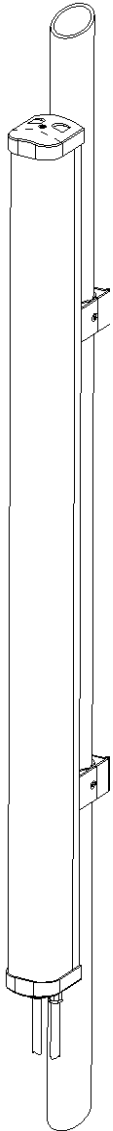
Inserimento staffa
sul retro.

Diametro max 48 mm

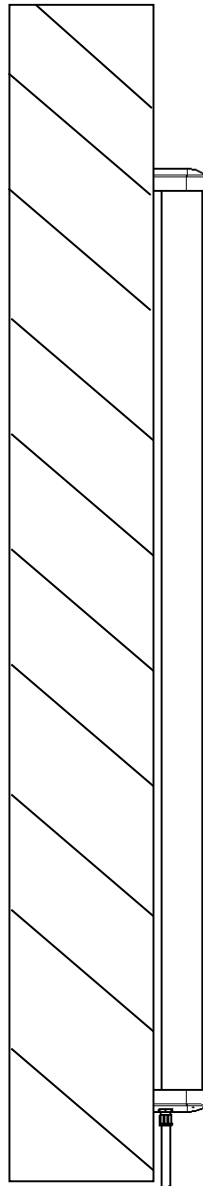


A parete

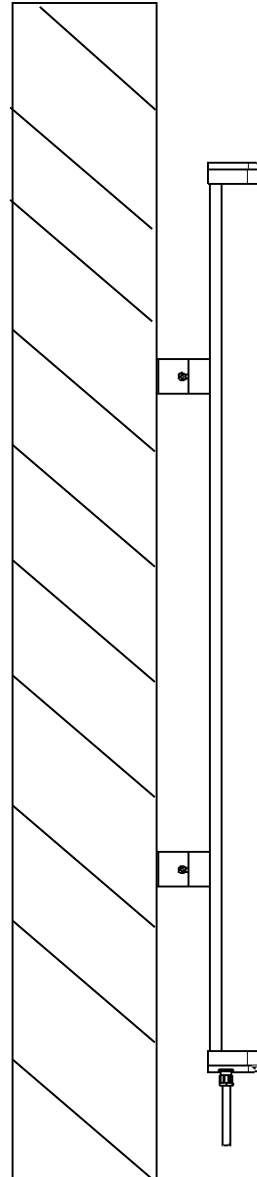
ESEMPIO DI MONTAGGIO



Montaggio
a palo.



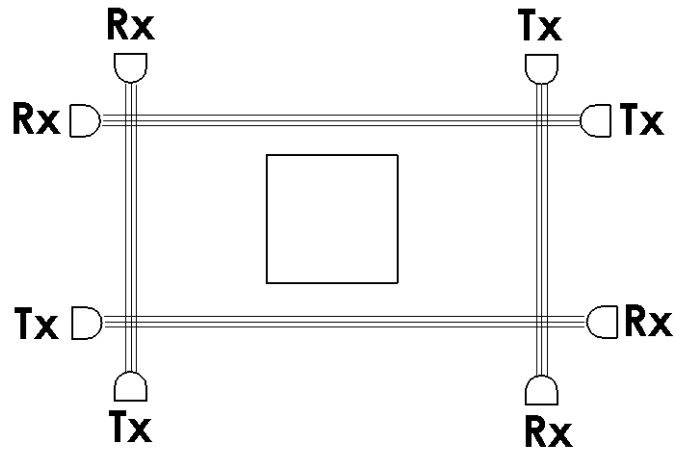
Montaggio
direttamente
a parete.



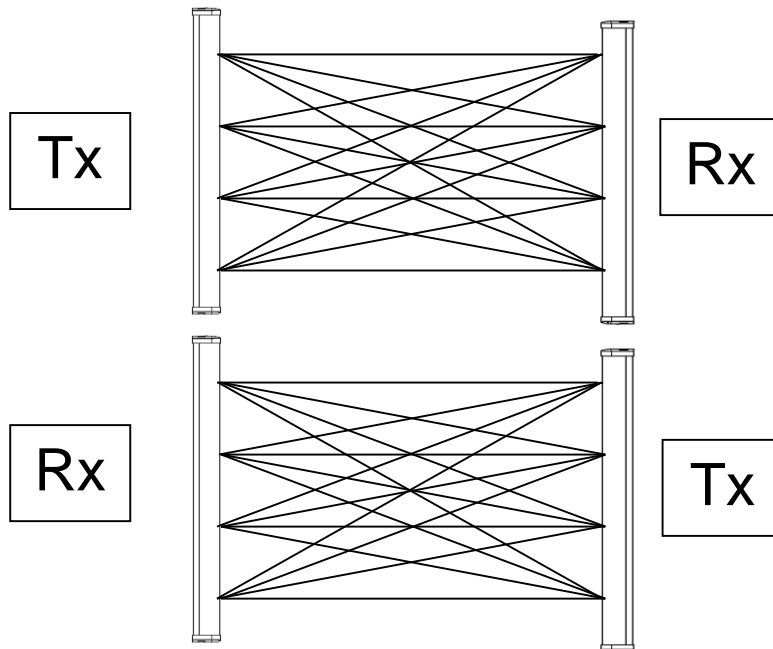
Montaggio a
parete con
staffe.

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

Per un'installazione a controllo di perimetro posizionare le barriere come indicato:



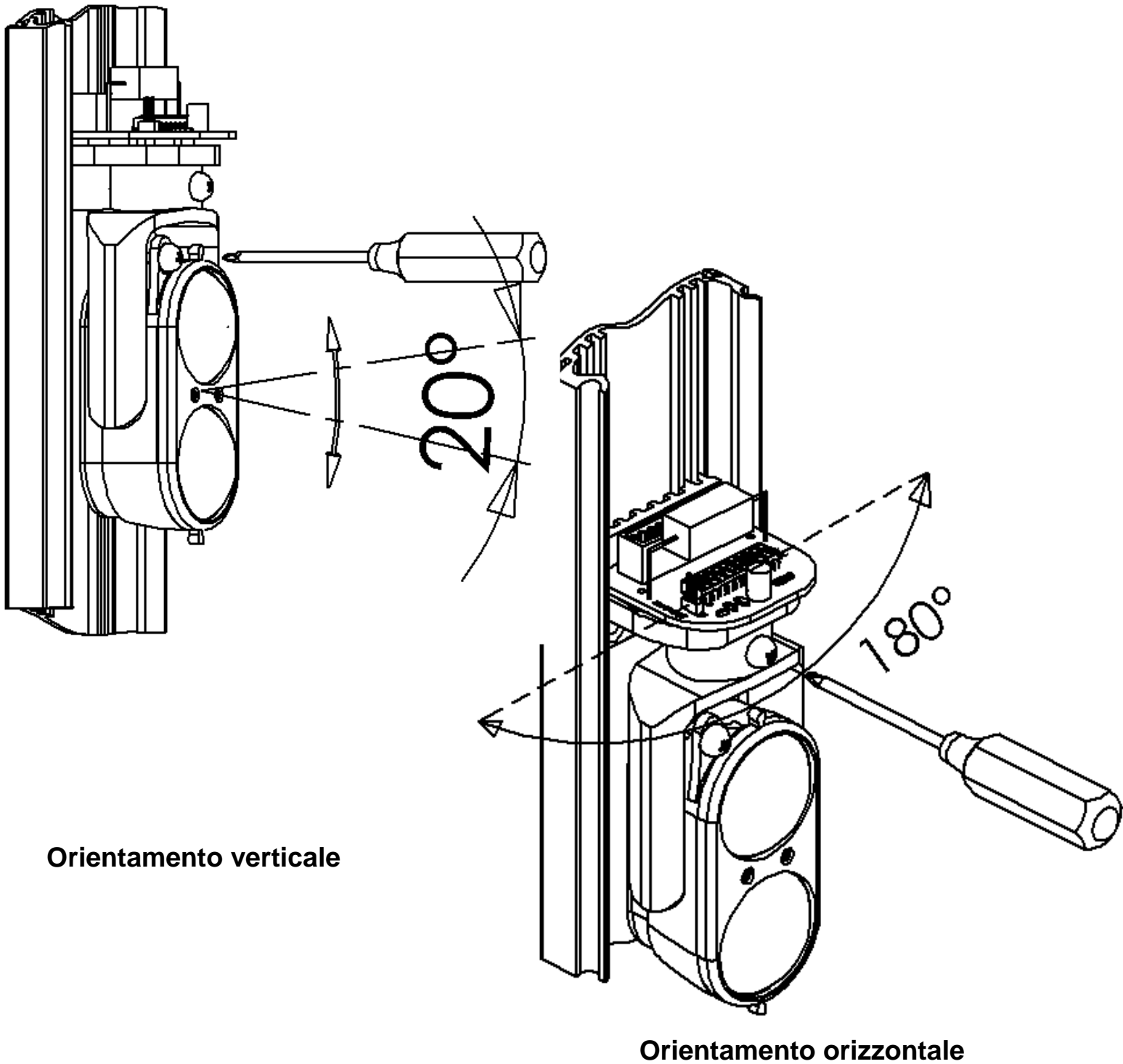
Per un'installazione di barriere sovrapposte posizionare le barriere così come in figura:



ALLINEAMENTO COLONNE

Primo orientamento

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 portante in orizzontale attraverso lo spostamento manuale, e in verticale attraverso le viti frontali poste al di sopra della lente.

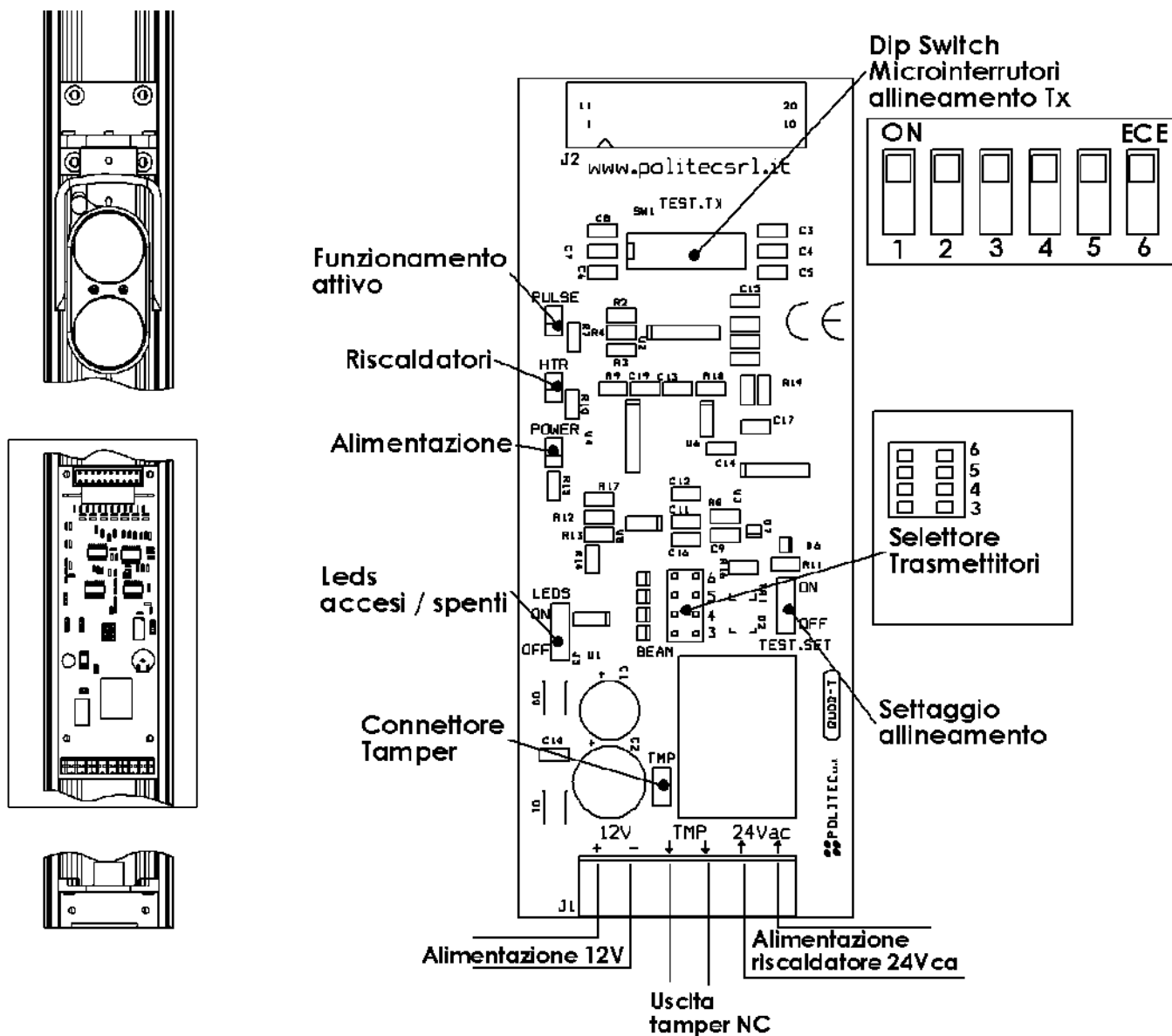


Orientamento verticale

Orientamento orizzontale

CAVIE CABLAGGI ALLA MORSETTIERA

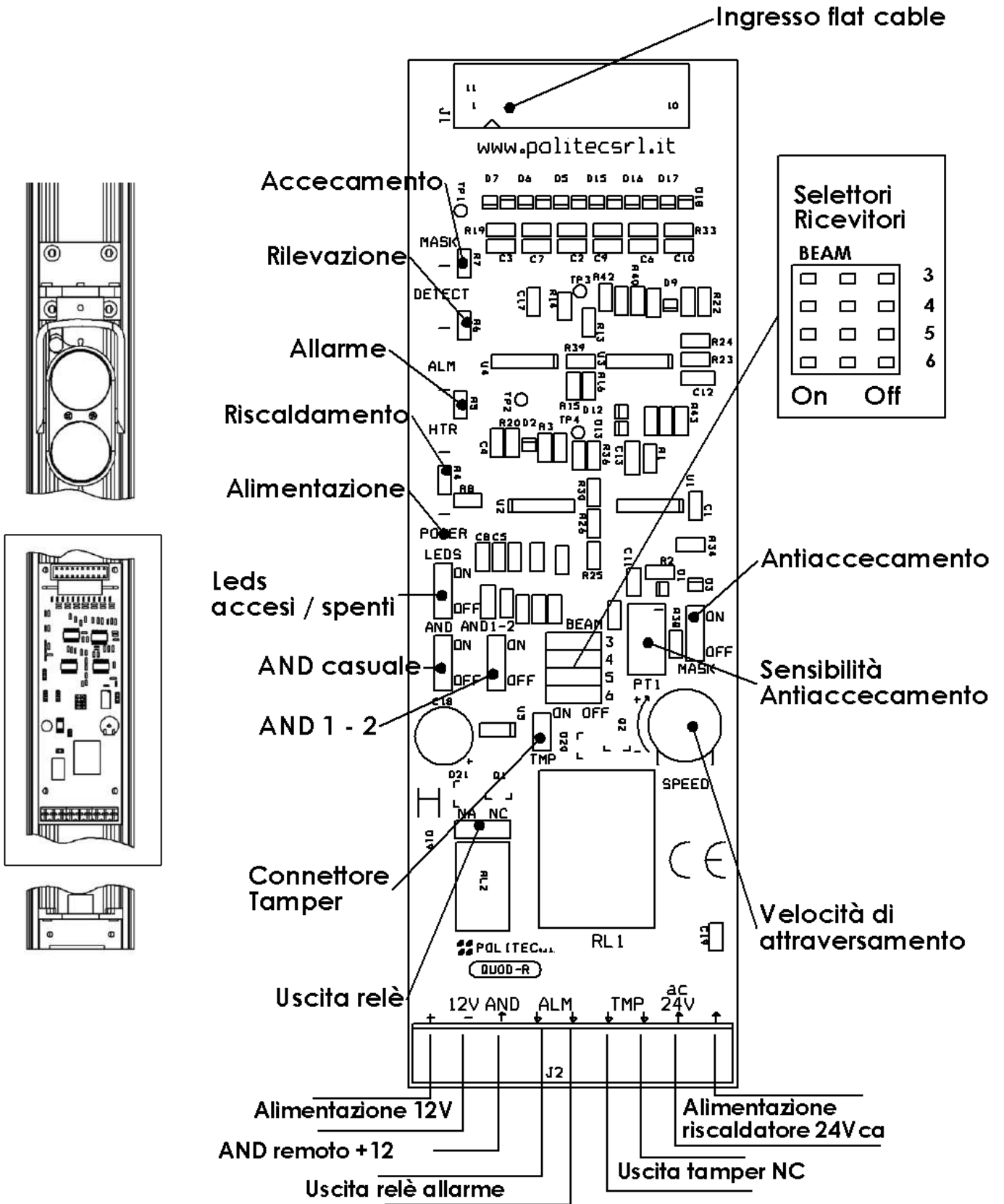
TRASMETTITORE



Usare cavi allarme con schermo, per alimentazione 12 Vcc, uscita relè, And e Tamper

Cavo alimentazione 24 Vac cavo elettrico sempre separato di adeguata sezione.

RICEVITORE



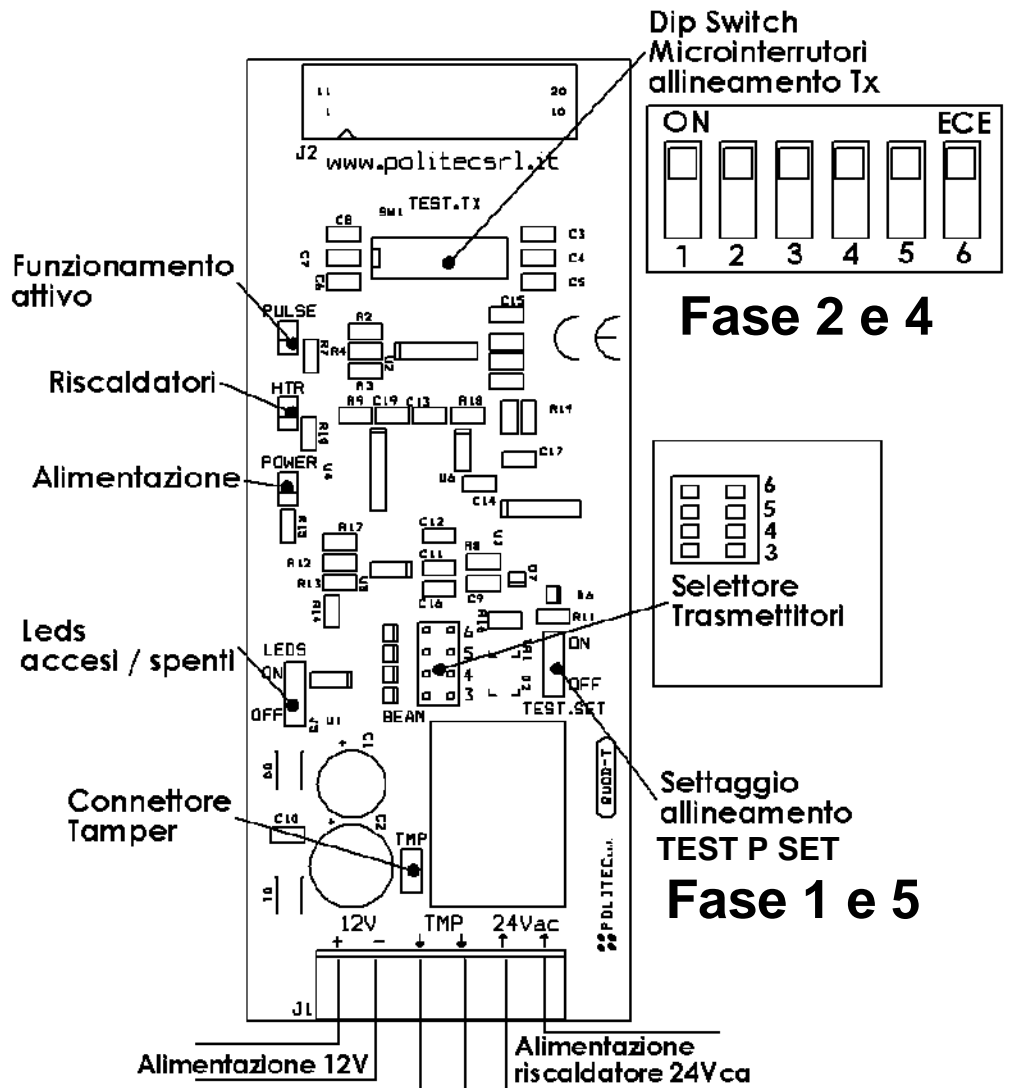
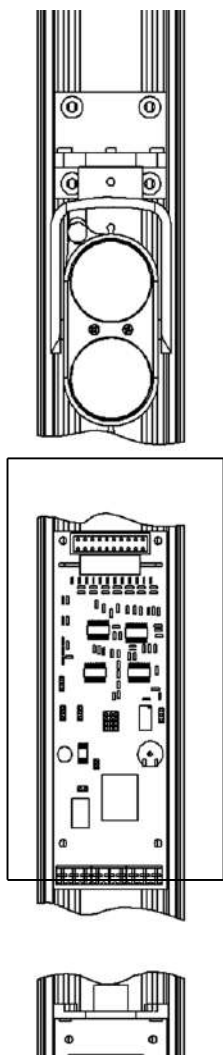
TARATURA ATTRAVERSO IL TEST POINT

SCHEDA TRASMETTITORE

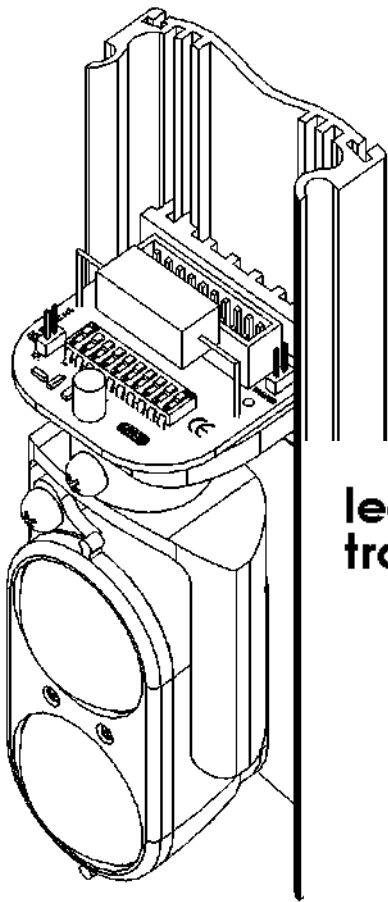
Per la taratura completa del dispositivo occorre porre la scheda dei trasmettitori in test
Seguire le seguenti fasi:

- Fase 1** Inserire il jumper TEST P SET sulla scheda madre dei trasmettitori in posizione ON.
 2) Spostare in OFF il dip switch riferito all'ottica che si intende allineare.
- Fase 2**,
Fase 3 Inserire il tester sul test point del ricevitore corrispondente e verificare quindi attraverso piccoli spostamenti del trasmettitore e del ricevitore la massima tensione ottenibile.
- 4) Ottenuto l'allineamento riposizionare il dispositivo switch del trasmettitore in ON
- Fase 4** Ripetere questa operazione su tutti i trasmettitori e ricevitori, quindi spostare il jumper
Fase 5 TEST P SET in posizione OFF.

SCHEDA TRASMETTITORI



OTTICA TRASMETTITORE



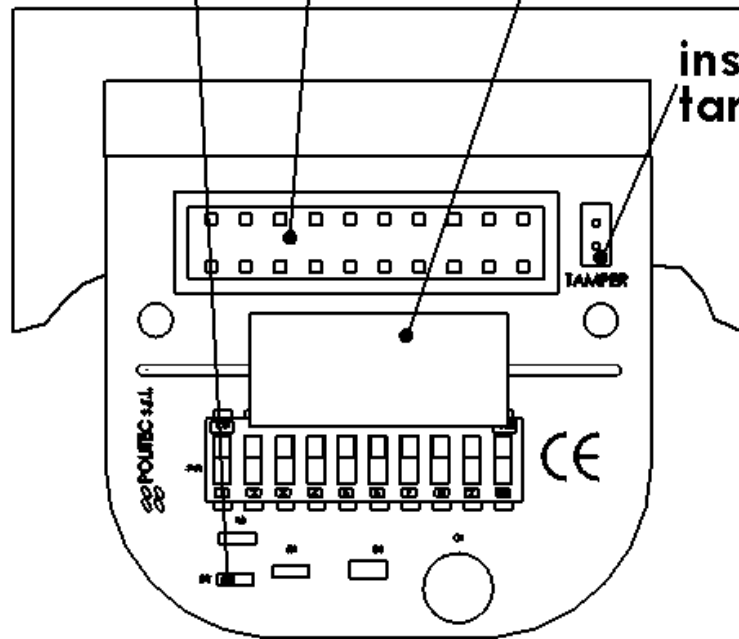
Ottica Trasmettitore

**led
trasmettitore**

**flat
cable**

**Resistenza
riscaldatore**

**inserimento
tamper**

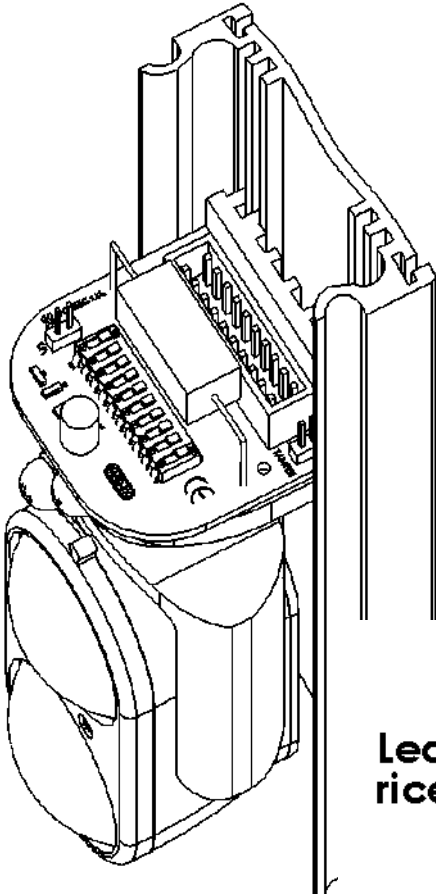


MAD DA 1 A 6 ON INSERIRE UN SOLO INDIRIZZO PER OTTICA
TX DA 7 A 9 OFF
10 TEST TX (ACCENSIONE LED SU ON)

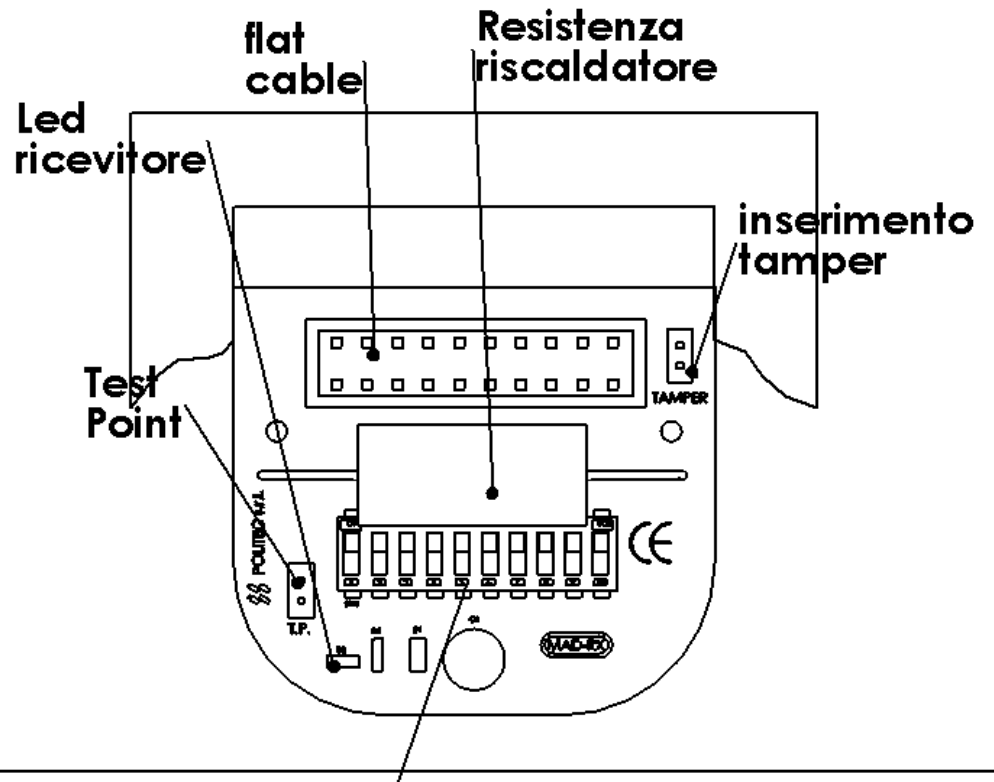
| | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ON | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| OFF | TX1 | TX2 | TX3 | TX4 | TX5 | TX6 | OFF | OFF | OFF | OFF |

I settaggi relativi agli indirizzamenti sono già impostati di Default.

OTTICA RICEVITORE



Ottica ricevitore



DA 1 A 6 INSERIRE IN ON UN SOLO
MAD RX INDIRIZZO PER OTTICA
DA 7 A 10 OFF

| | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ON | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| OFF | RX1 | RX2 | RX3 | RX4 | RX5 | RX6 | OFF | OFF | OFF | OFF |

I settaggi relativi agli indirizzamenti sono già impostati di Default.

SCHEDA RICEVITORE

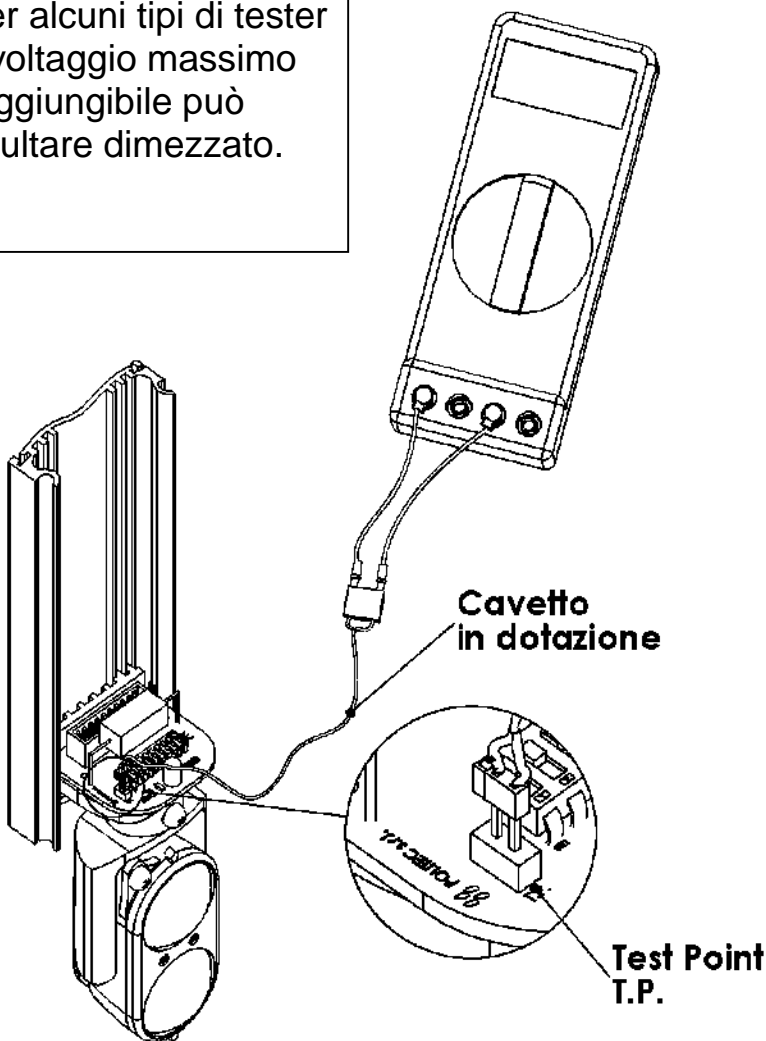
Per la taratura completa del dispositivo occorre porre la scheda a dei trasmettitori in test

- Fase 1** Inserire il jumper TEST P SET sulla scheda madre dei trasmettitori in posizione ON.
- Fase 2**, Spostare in OFF il dip switch riferito all'ottica che si intende allineare.
- Fase 3** e il tester sul test point del ricevitore corrispondente e verificare quindi attraverso piccoli spostamenti del trasmettitore e del ricevitore la massima tensione ottenibile.
- Fase 4** Ottenuto l'allineamento riposizionare il dispositivo switch del trasmettitore in ON
- Fase 5** Ripetere questa operazione su tutti i trasmettitori e ricevitori, quindi spostare il jumper TEST P SET in posizione OFF.

Attenzione:
Per alcuni tipi di tester il voltaggio massimo raggiungibile può risultare dimezzato.

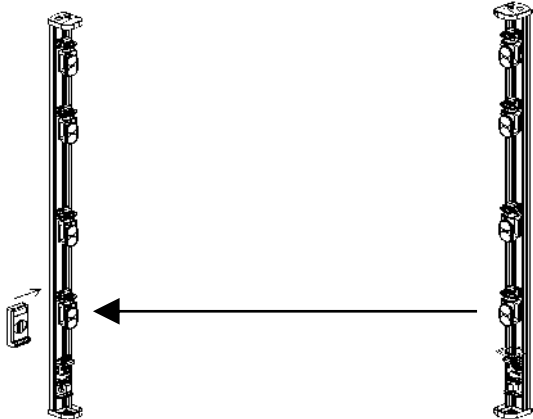
Verifica riferimenti del proprio tester su Test Point Rx

| | | |
|---|-----------|-----------|
| Lettura in assenza di segnale - Led Rx acceso | 0,20V | 0,40V |
| Lettura corrispondente in taratura | Da 3 a 4V | Da 6 a 7V |



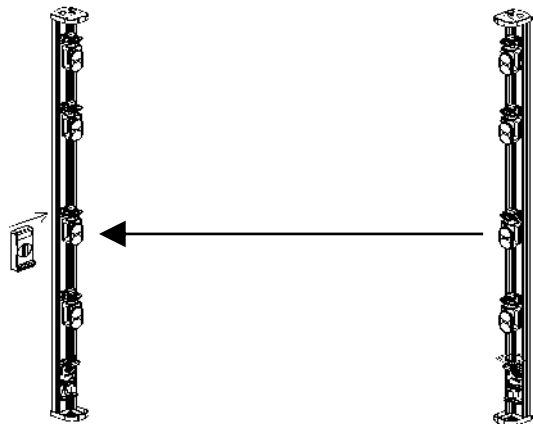
Fase 3

ESEMPI DI TARATURA

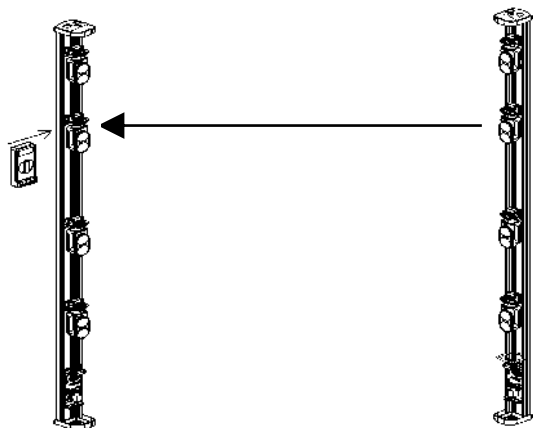


Sulla scheda madre Tx (vedere fig. a pag. 8)
Jumper TEST POINT SET in ON

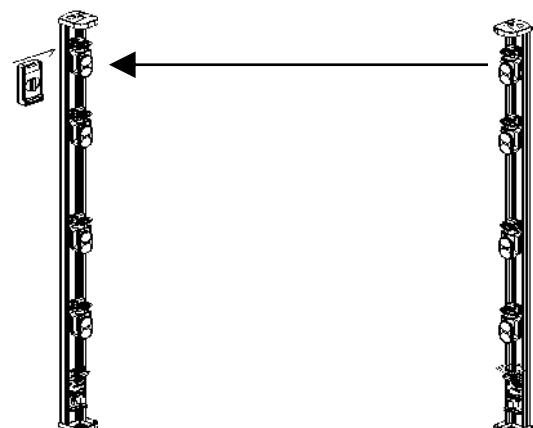
Tx 1 Spostare il Dip switch 1 in OFF su scheda madre TX.
Riposizionare in ON dopo ogni taratura.



Tx 2 Spostare il Dip switch 2 in OFF1 in OFF su scheda madre TX.
Riposizionare in ON dopo ogni taratura.

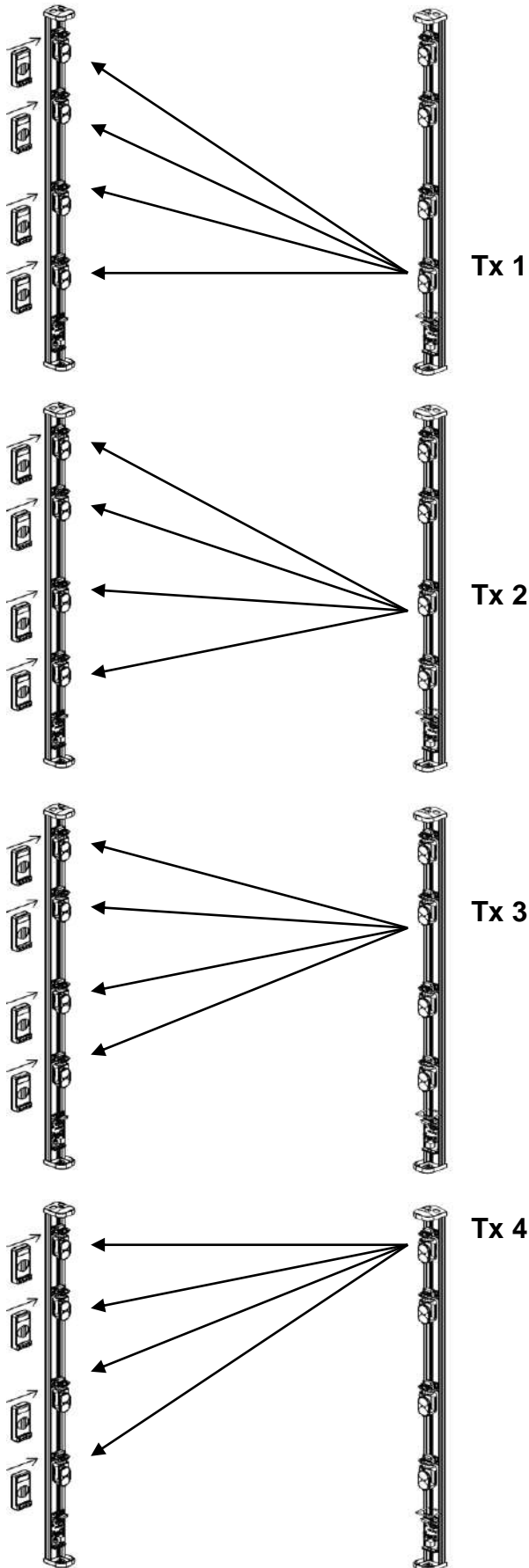


Tx 3 Spostare il Dip switch 3 in OFF1 in OFF su scheda madre TX.
Riposizionare in ON dopo ogni taratura.



Tx 4 Spostare il Dip switch 4 in OFF1 in OFF su scheda madre TX.
Riposizionare in ON dopo ogni taratura.

ALLINEAMENTO INCROCIATO



**La barriera SANDOR
QUAD-ESA lavora
esclusivamente a raggi
incrociati.**

Qualora il segnale del trasmettitore in taratura non fosse presente allo stesso modo sui ricevitori provvedere a piccoli spostamenti verticali dello stesso.

Finita la taratura
Jumper TEST POINT SET in OFF.

SETTAGGI E PROGRAMMAZIONE

DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO LEDS DI SEGNALAZIONE

La scheda SANDOR QUAD RX presenta cinque leds di segnalazione per controllo, i quali possono essere attivati posizionando il ponticello (jumper) in posizione ON sul connettore a tre piedini contrassegnato con la scritta LEDS.

Si consiglia alla fine del collaudo di posizionare il jumper in posizione OFF.

LED MASK: **Segnalazione ACCECAMENTO.** L'accensione o il lampeggio del led MASK indica la presenza di un segnale infrarosso modulato di intensità superiore al segnale utilizzato. Inserendo il ponticello ANTIMASK in posizione ON si otterrà una condizione di allarme in presenza di un tentativo di accecamento.

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 fascio sui vari trasmettitori.

LED DETECT **Rileva l'interruzione dei fasci.** Indipendentemente dall'uscita di allarme che sarà ottenuta in relazione al ritardo di intervento regolabile con il trimmer SPEED, il led DETECT si accenderà in ogni caso in presenza di un'interruzione sia essa lenta che veloce, dei fasci componenti il SANDOR.

N.B. In condizioni di funzionamento normale il led deve rimanere spento. Il led lampeggerà in mancanza di uno o più segnali da parte dei trasmettitori. Il led sarà acceso fisso o in mancanza di segnale da parte di tutti i trasmettitori, o nel caso in cui uno o più ricevitori risultano accecati o non allineati.

LED ALM **Led conferma avvenuto allarme.** Normalmente spento, in caso di accensione, indica l'avvenuto allarme. La condizione di allarme del SANDOR dipenderà dal settaggio dei jumpers componenti la scheda e dal ritardo di intervento impostato sul trimmer SPEED che sarà regolabile da un minimo di 50 mSec a 1 Sec. Aumentando in senso orario.

LED HTR **Led conferma accensione sistema di riscaldamento.** Il SANDOR è dotato di un sistema di riscaldamento automatico controllato elettronicamente per garantire in ogni condizione climatica una temperatura interna compresa tra i 17°C e i 22°C.
Quando acceso il riscaldamento è attivo.

POWER **Led presenza alimentazione.** Il led di POWER è l'unico ad essere sempre acceso in condizioni di normalità di funzionamento, conferma che la scheda è correttamente alimentata.

DESCRIZIONE CARATTERISTICHE E SETTAGGI JUMPERS

La scheda SANDOR QUAD RX presenta diverse configurazioni programmabili tramite i jumpers.

BEAM Inserendo in ON i vari jumpers si possono comporre degli sbarramenti
Scheda Rx SANDOR a partire da 3 fasci sino a 6 fasci. Solo i jumpers inseriti in posizione
ON (sinistra) determinano l'utilizzo del fascio relativo.

BEAM Inserire solo il jumper riferito al numero di ottiche Tx presenti in barriera.
Scheda Tx

AND 1-2 Inserito in ON si ottiene la funzione AND dei primi due fasci, vale a dire che
dovranno essere interrotti entrambi per generare la condizione di allarme,
mentre i rimanenti fasci restano allarmabili singolarmente.

AND Inserito in ON si ottiene l'AND casuale tra due fasci, vale a dire che per avere
una condizione di allarme dovranno sempre e comunque essere allarmati
almeno due fasci tra tutti quelli utilizzati sia sui trasmettitori che su i ricevitori.
La funzione è programmabile anche in modo remoto tramite comando sulla
morsettiera.

SPEED Trimmer orizzontale per la regolazione del tempo di intervento (50 msec 500
msec).

ANTIMASK Questo jumper consente di generare o meno l'allarme in condizioni di
acceccamento, vedi led MASK. ON genera allarme, OFF non genera allarme.

PT1 Trimmer verticale per la regolazione della sensibilità del dispositivo
antiacceccamento (normalmente regolato dalla fabbrica).
Per la taratura in campo ruotare in senso orario fino all'accensione del led
MASK, quindi ruotare per 10 volte a 360° in senso antiorario.

LEDS Questo jumper in ON attiva i leds.

N.A. N.C. La posizione dei jumper determina il tipo di contatto di allarme che si desidera
avere in uscita dalla morsettiera.

TAMPER Connettore per inserimento dispositivo tamper di autoprotezione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLI

DUAL

QUAD

ESA

| | | | |
|-------------------------------|-------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Distanza massima arrivo | 850 m | | |
| Distanza max utilizzo interno | 240 m | | |
| Distanza max utilizzo esterno | 80 m | | |
| Distanza minima | 4m | 8 m | 16 m |
| Altezza colonna | 35 cm | 1 m | 1,5 m – 2,0 m |
| Sincronizzazione | Ottica | | |
| Totale raggi | 4 incrociati | 16 incrociati | 36 incrociati |
| Alimentazione | 12Vcc | | |
| Assorbimento colonne | Tx 30 mA+Rx 30 mA | Tx 30 mA+Rx 50 mA | Tx 80 mA+Rx 80 mA |
| Riscaldatori colonne | 10W + 10W 24Vca | 20W +20W 24Vca con termoregolatore | 30W+30W 24Vca con termoregolatore |

TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO -25° / $+65^{\circ}$. Disponibile Kit riscaldatori per temperature fino a -50°C .

ANGOLO DI ALLINEAMENTO VERTICALE 30° .

ANGOLO ALLINEAMENTO ORIZZONTALE 180° .

SISTEMA DI RILEVAZIONE AND/OR SU Tx E Rx
AND REMOTO.

SISTEMA ANTIACCECAMENTO AUTOMATICO ESCLUDIBILE.

TEMPO DI INTERVENTO 50/500 ms REGOLABILE.

USCITA ALLARME CONTATTO RELE' NC/NA OPZIONABILE.

USCITA TAMPER CONTATTO NC.

SEGNALAZIONE LED ESCLUDIBILI:
ACCESSO-ACCECAMENTO-ALLARME-TERMICA.

SEGNALE INFRARED DI TIPO IMPULSATO.

GRADO DI PROTEZIONE IP 54.

MONTAGGIO A PARETE.

ACCESSORI MONTAGGIO A PALO

MANUALE DI ISTRUZIONI CON ESEMPI APPLICATIVI.

GARANZIA TOTALE 3 ANNI.

ASSISTENZA TECNICA: +39 039 9081616



POLITEC s.r.l.

Via Adda, 66/68 - 20882 Bellusco (MB) - Italy
tel. +39 039 6883019 r.a. - fax +39 039 6200471
www.politecsrl.it

R 2.3