



SANDOR PLUS

DOPPIA OTTICA

**Manuale di posa
e installazione**

INDICE

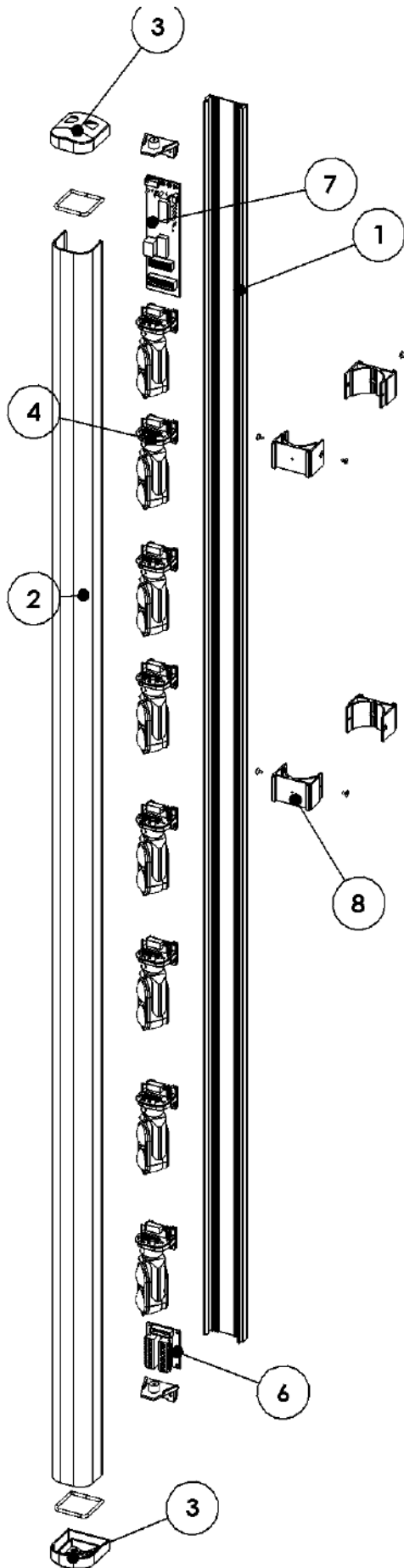
Elenco principali componenti	Pag.	3
Montaggio con staffe	Pag.	4
Esempi di montaggio	Pag.	5
Esempi di installazione	Pag.	6
Allineamento colonne	Pag.	10
Regolazione verticale dello specchietto di allineamento	Pag.	10
Regolazione orizzontale dello specchietto di allineamento	Pag.	10
Cavi e cablaggi alla morsettiera	Pag.	11
Cablaggio dei sincronismi	Pag.	12
Taratura attraverso il test Point	Pag.	13
Esempi di taratura	Pag.	17
Settaggi e programmazione	Pag.	18
Descrizione funzionamento leds di segnalazione	Pag.	19
Descrizione caratteristiche e settaggi jumpers	Pag.	20
Caratteristiche tecniche	Pag.	22

NB: Suggerimenti 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. **Il mancato utilizzo di accessori idonei fa decadere il grado di protezione(IP)***
- *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.

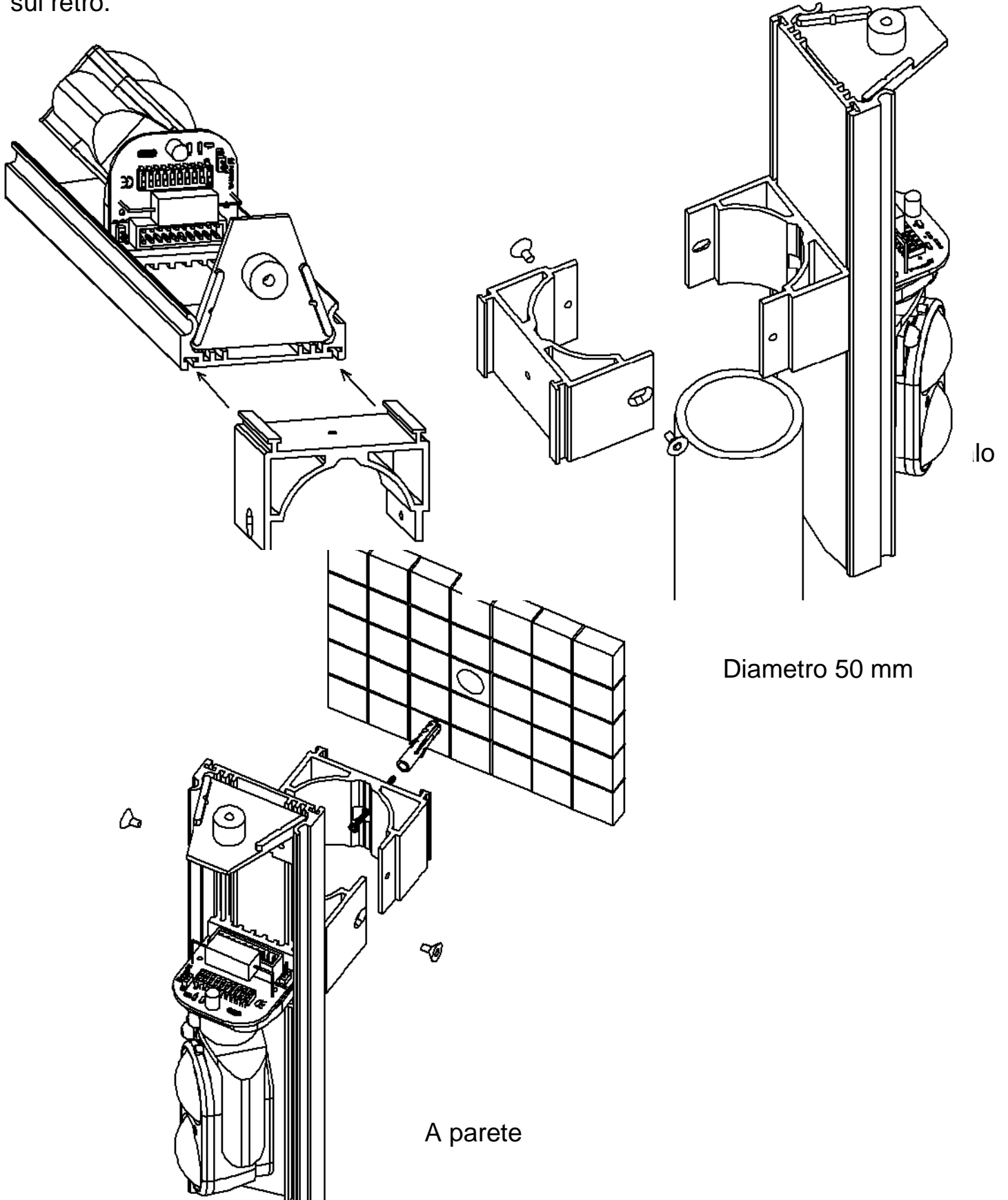
ELENCO COMPONENTI PRINCIPALI



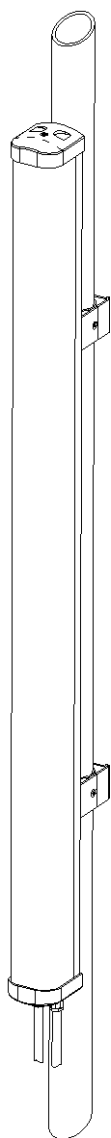
N° Parte	Q.tà	Descrizione
1	1	Barra in alluminio
2	1	Coperchio IR
3	2	Tappi di chiusura
4	2	Gruppo Ottica ricevitore/trasmittitore
5	1	Flat cable
6	1	Morsettiera ingresso cavi per scheda madre
7	1	Scheda Madre
8	4	Staffe di supporto

MONTAGGIO CON STAFFE

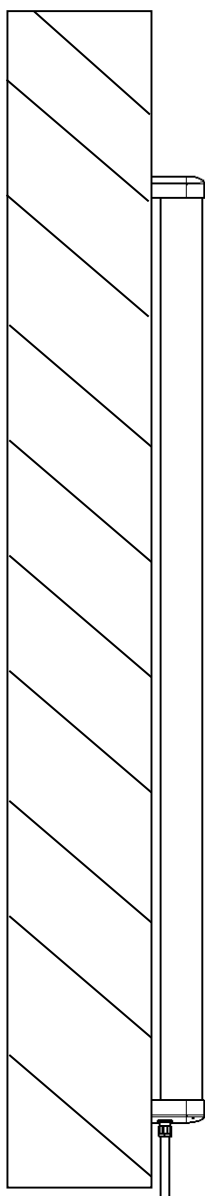
Inserimento staffa
sul retro.



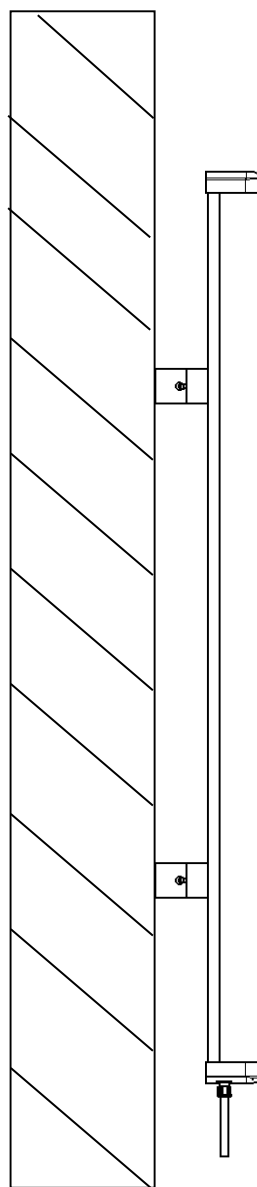
ESEMPI DI MONTAGGIO



Montaggio
a palo.



Montaggio
direttamente
a parete.

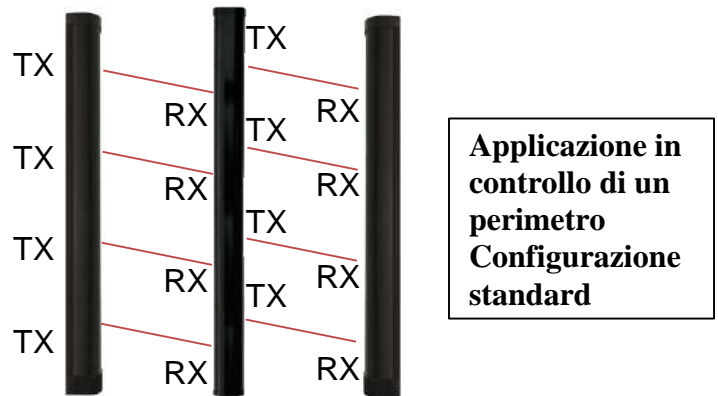
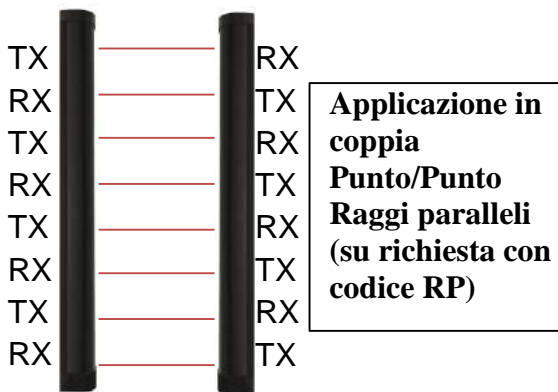
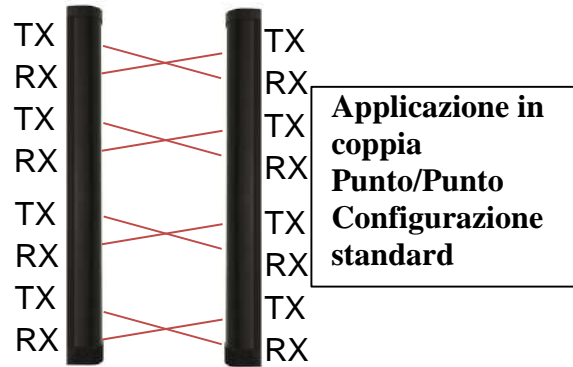


Montaggio a
parete con
staffe.

Per il fissaggio utilizzare le staffe dedicate.

ATTENZIONE: in caso di foratura del profilo di alluminio la garanzia del prodotto decade

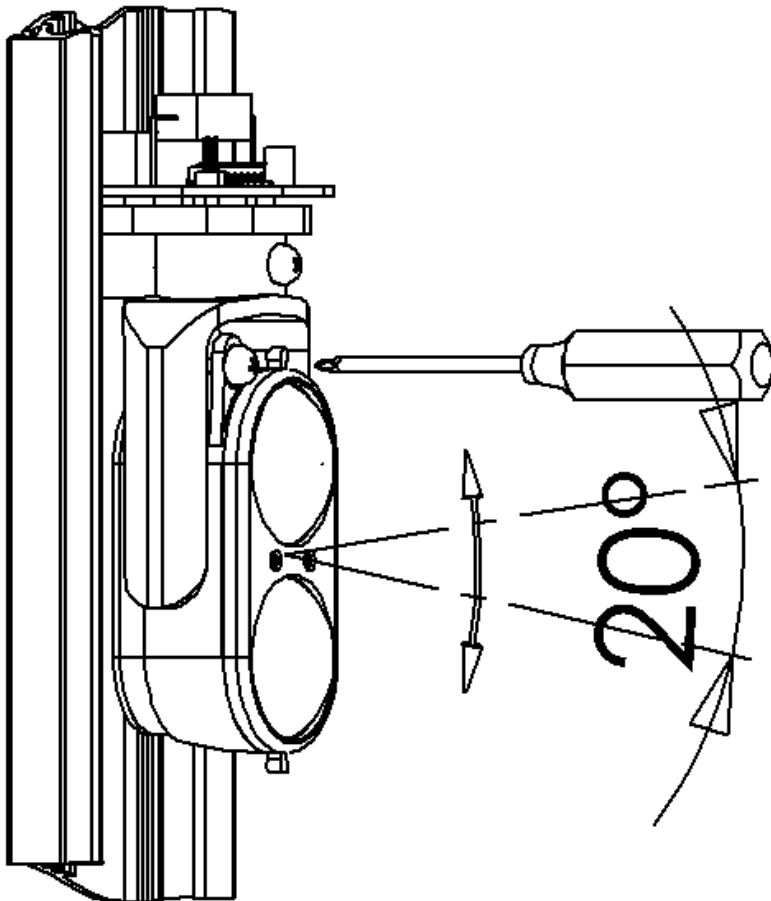
ESEMPI DI INSTALLAZIONE



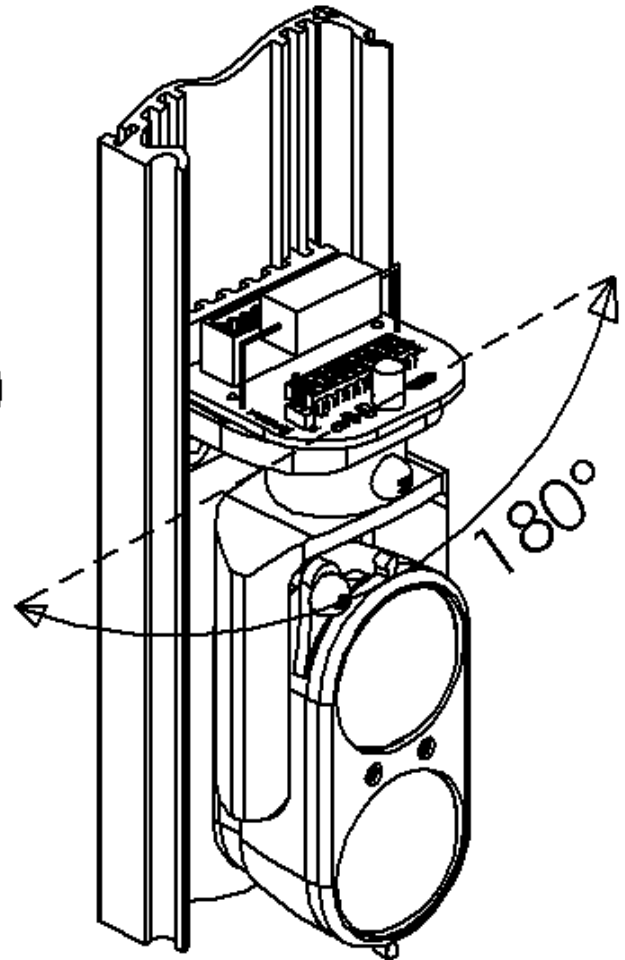
ALLINEAMENTO COLONNE

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.

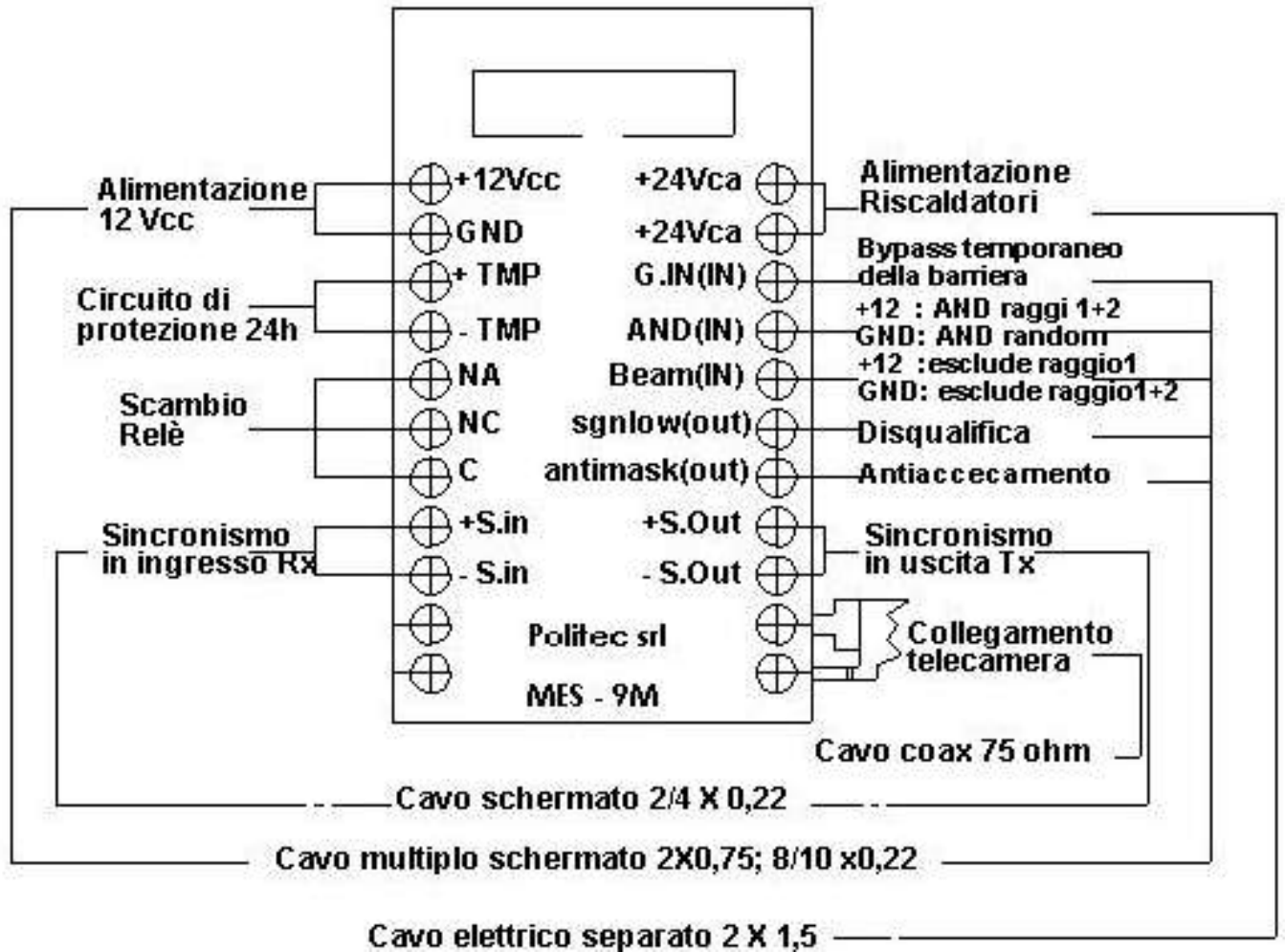


Orientamento verticale



Orientamento orizzontale

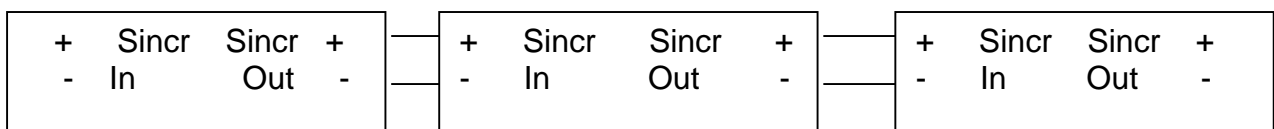
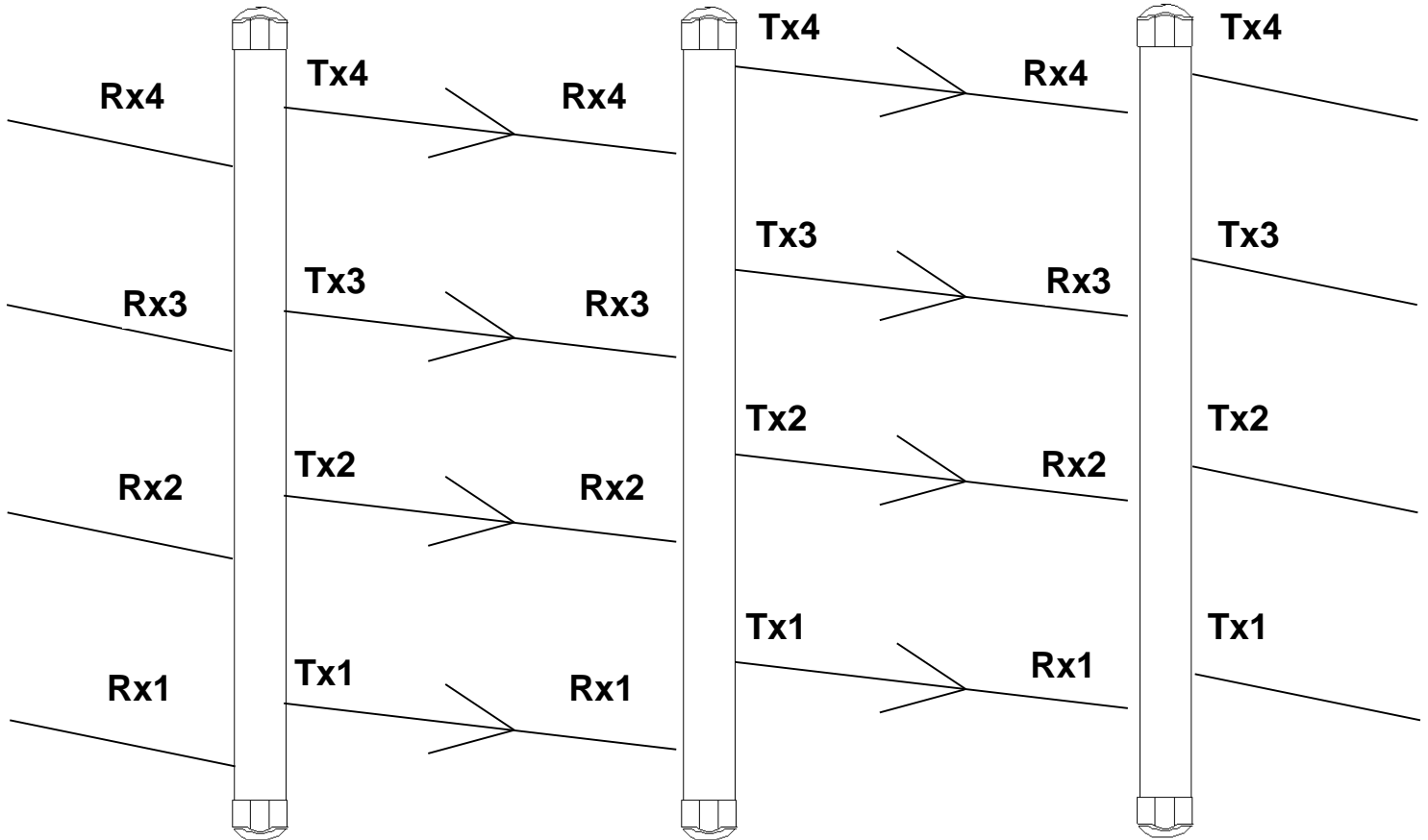
CAVI E CABLAGGI ALLA MORSETTIERA



NB: LE USCITE SGNLOW E ANTIMASK SONO 2 USCITE OPEN COLLECTOR NEGATIVO

CABLAGGIO DEI SINCRONISMI

Disposizione Tx/Rx collegamento dei sincronismi.

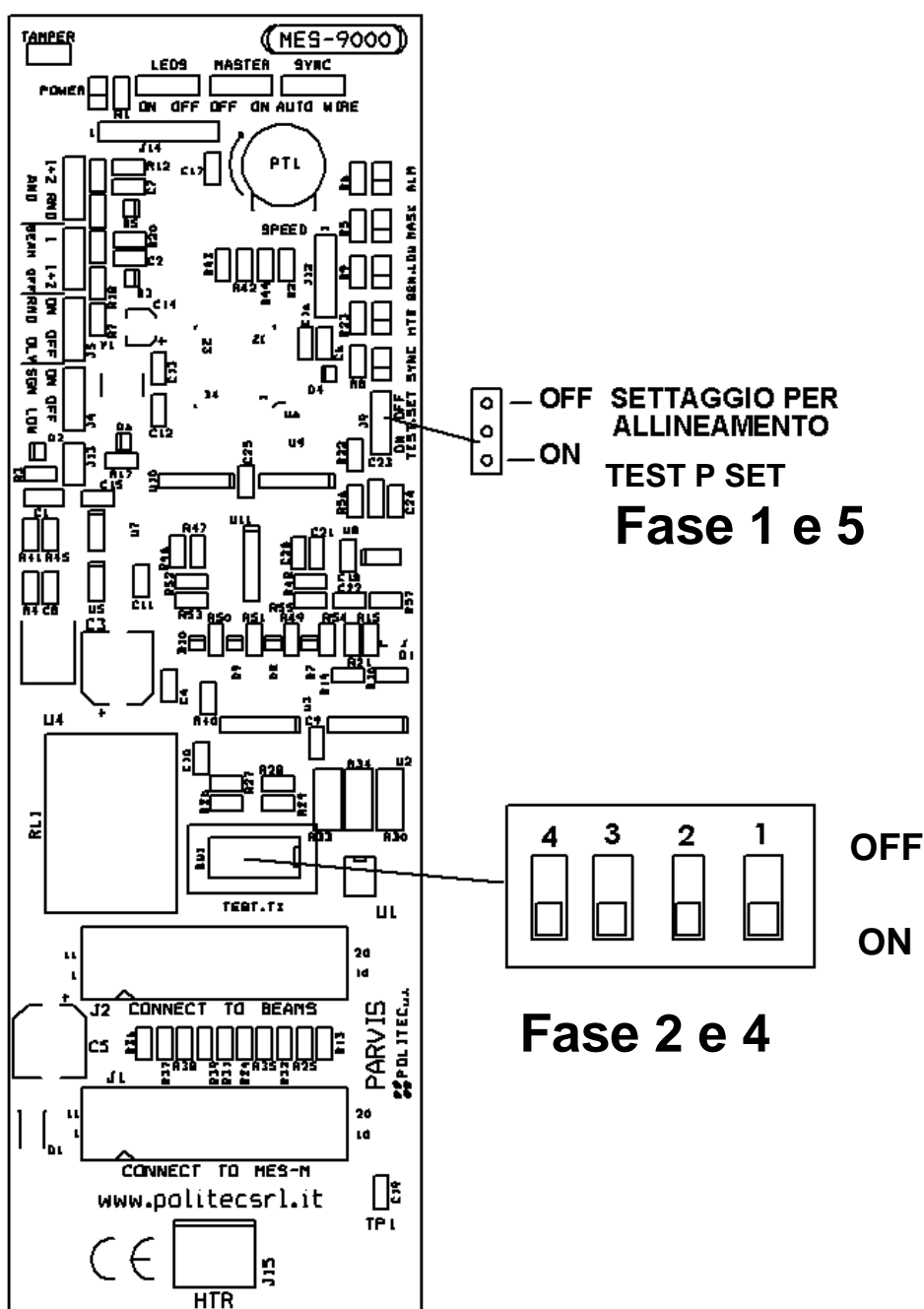


I sincr Out sono i sincronismi dei trasmettitori che vanno verso i ricevitori ai quali viene collegato il sincr In.

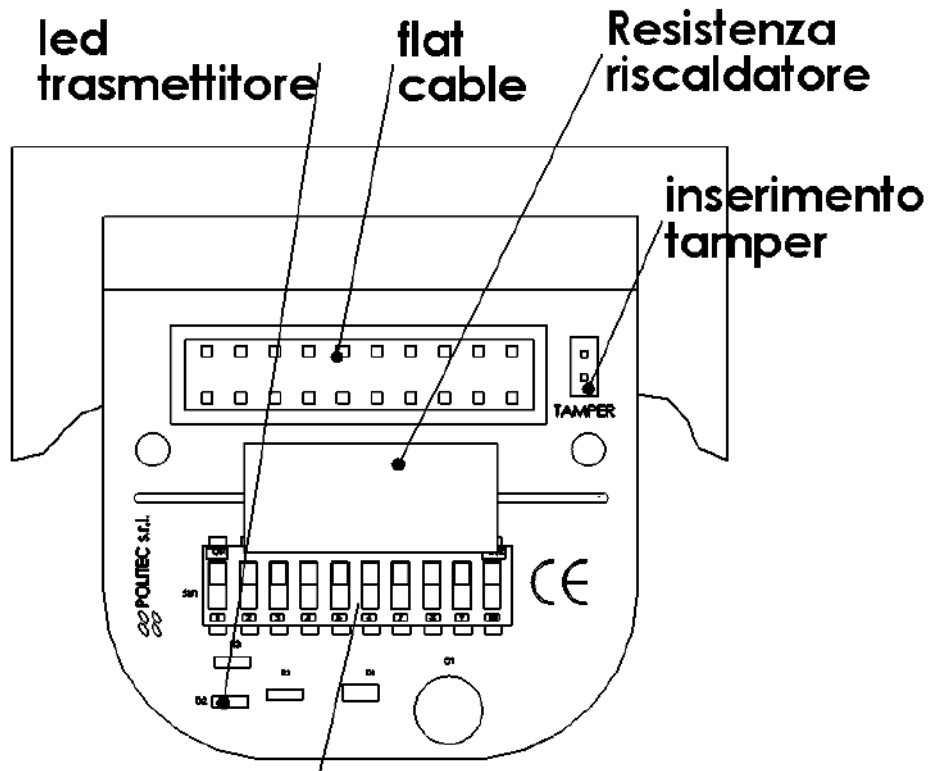
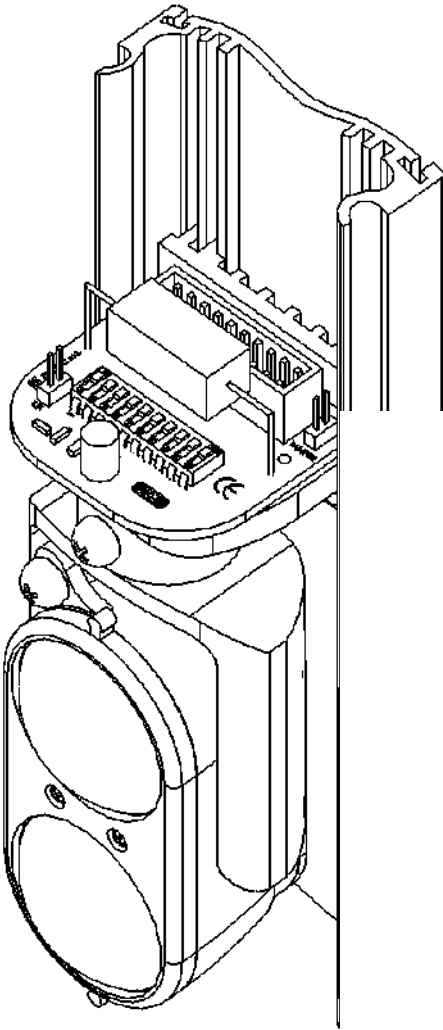
TARATURA ATTRAVERSO IL TEST POINT

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

- Fase 1)** Inserire SULLA SCHEDA MADRE DELLA COLONNA TRASMETTITORE CHE SI DEVE ALLINEARE il jumper TEST P SET in posizione ON.
- Fase 2)** Spostare in OFF il dip switch riferito all'ottica che si intende allineare.
- Fase 3)** Inserire il tester sul test point dell'ottica ricevitore opposta che si vuole allineare e verificare quindi attraverso piccoli spostamenti del trasmettitore e del ricevitore la massima tensione ottenibile.
- Fase 4)** Ottenuto l'allineamento riposizionare il dispositivo switch in ON
- Fase 5)** Ripetere questa operazione su tutti i trasmettitori e ricevitori, quindi spostare il jumper TEST P SET in posizione OFF.



OTTICA TRASMETTITORE

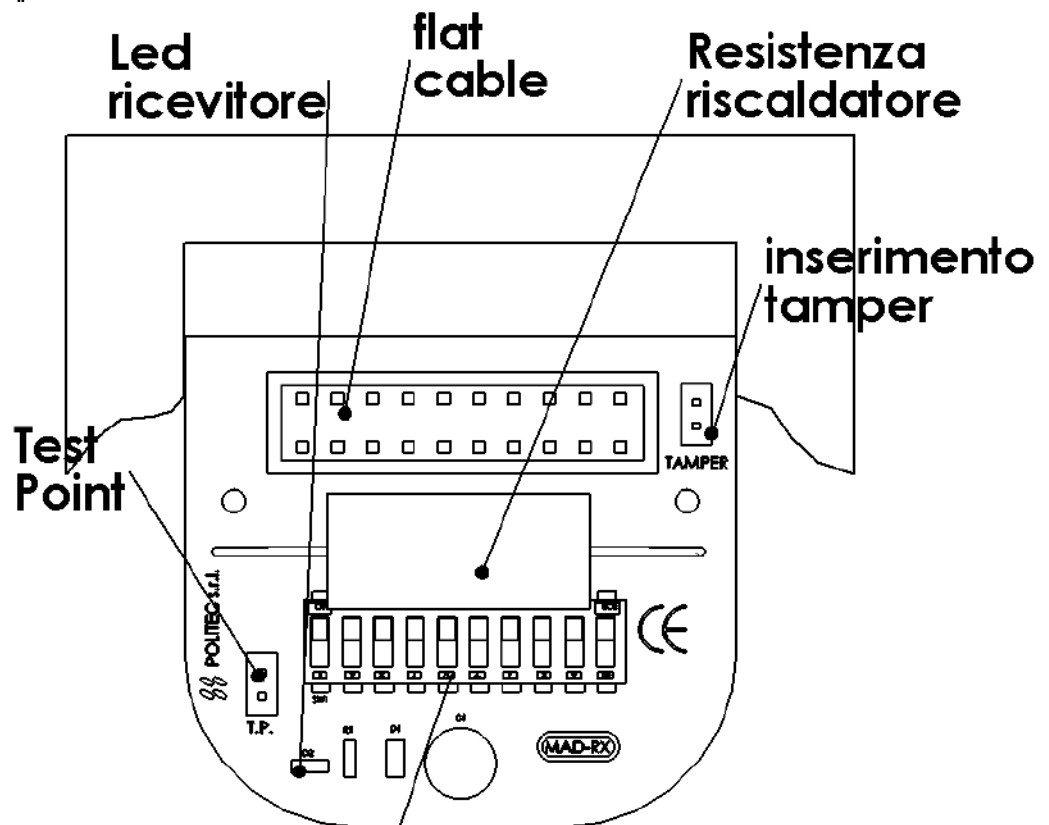
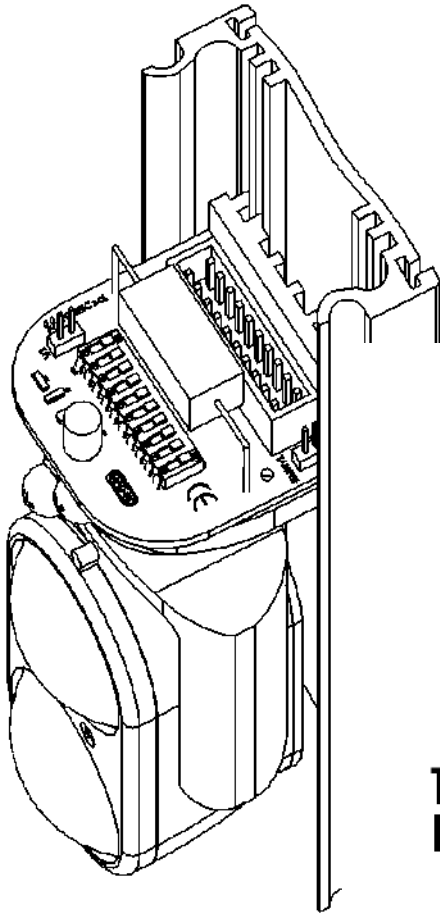


MAD TX DA 1 A 5 OFF
DA 6 A 9 ON UN SOLO INDIRIZZO OTTICA
10 TEST TX (ACCENSIONE LED SU ON)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	TX1	TX2	TX3	TX4	TEST

I settaggi relativi agli indirizzamenti sono già impostati di Default.

OTTICA RICEVITORE



MAD RX
 DA 1 A 4 ON UN SOLO INDIRIZZO PER OTTICA
 DA 5 A 6 OFF
 DA 7 A 10 ON UN SOLO INDIRIZZO IN
 DISQUALIFICA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RX1	RX2	RX3	RX4	OFF	OFF	DSC1	DSC2	DSC3	DSC4

I settaggi relativi agli indirizzamenti sono già impostati di Default.

TARATURA ATTRAVERSO IL TEST POINT

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 in posizione ON.
- Fase 2)** Spostare in OFF il dip switch riferito all'ottica che si intende allineare.
- 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.
- Fase 4)** Ottenuto l'allineamento riposizionare il dispositivo switch in ON
- Fase 5)** Ripetere questa operazione su tutti i trasmettitori e ricevitori, quindi spostare il jumper TEST P SET in posizione OFF.

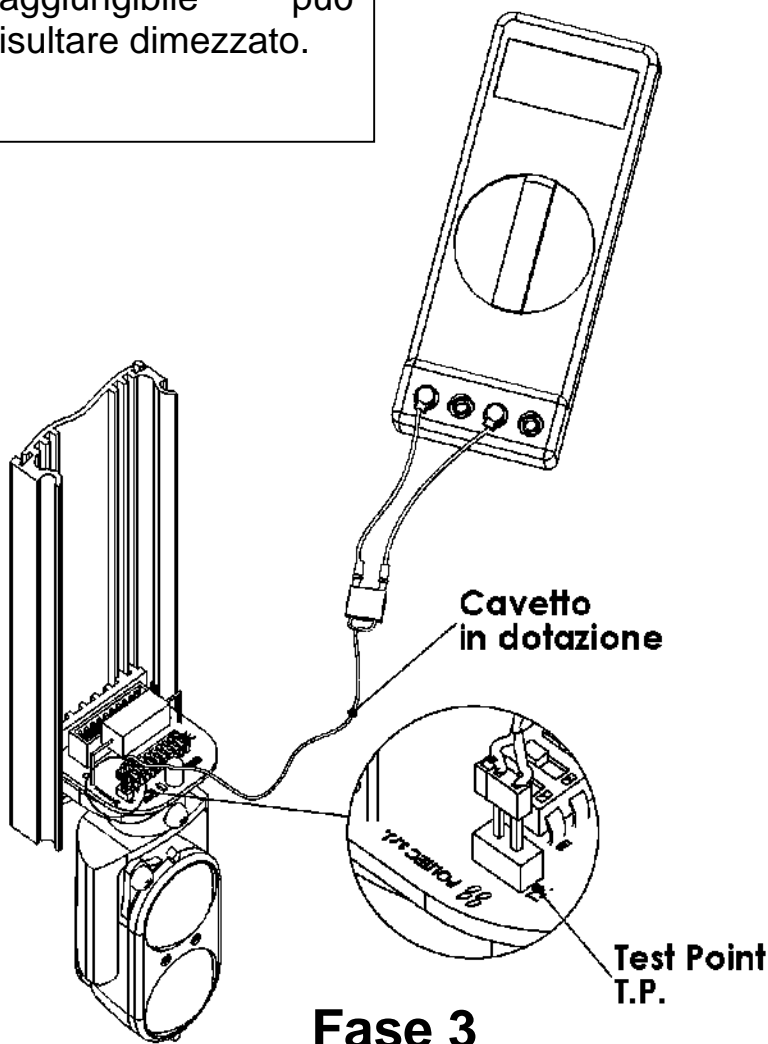
Attenzione

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

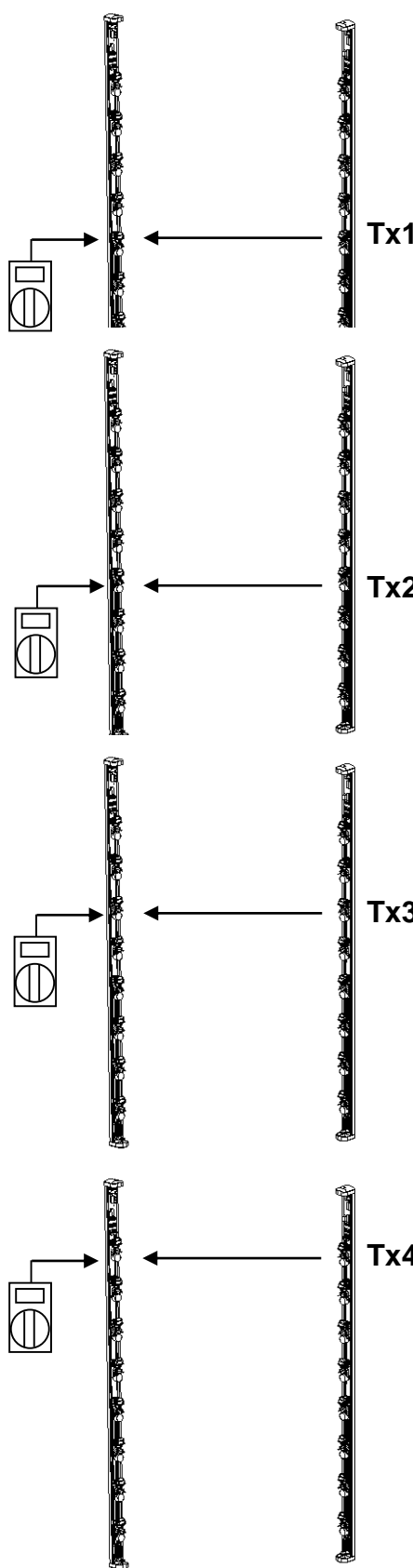
Verifica riferimenti del proprio tester su Test Point Rx

Letture in assenza di segnale - Led Rx acceso	0,20V	0,40V
Letture corrispondente in taratura	Da 2 a 3V	Da 5 a 6V

In taratura raggiungere comunque il massimo valore ottenibile

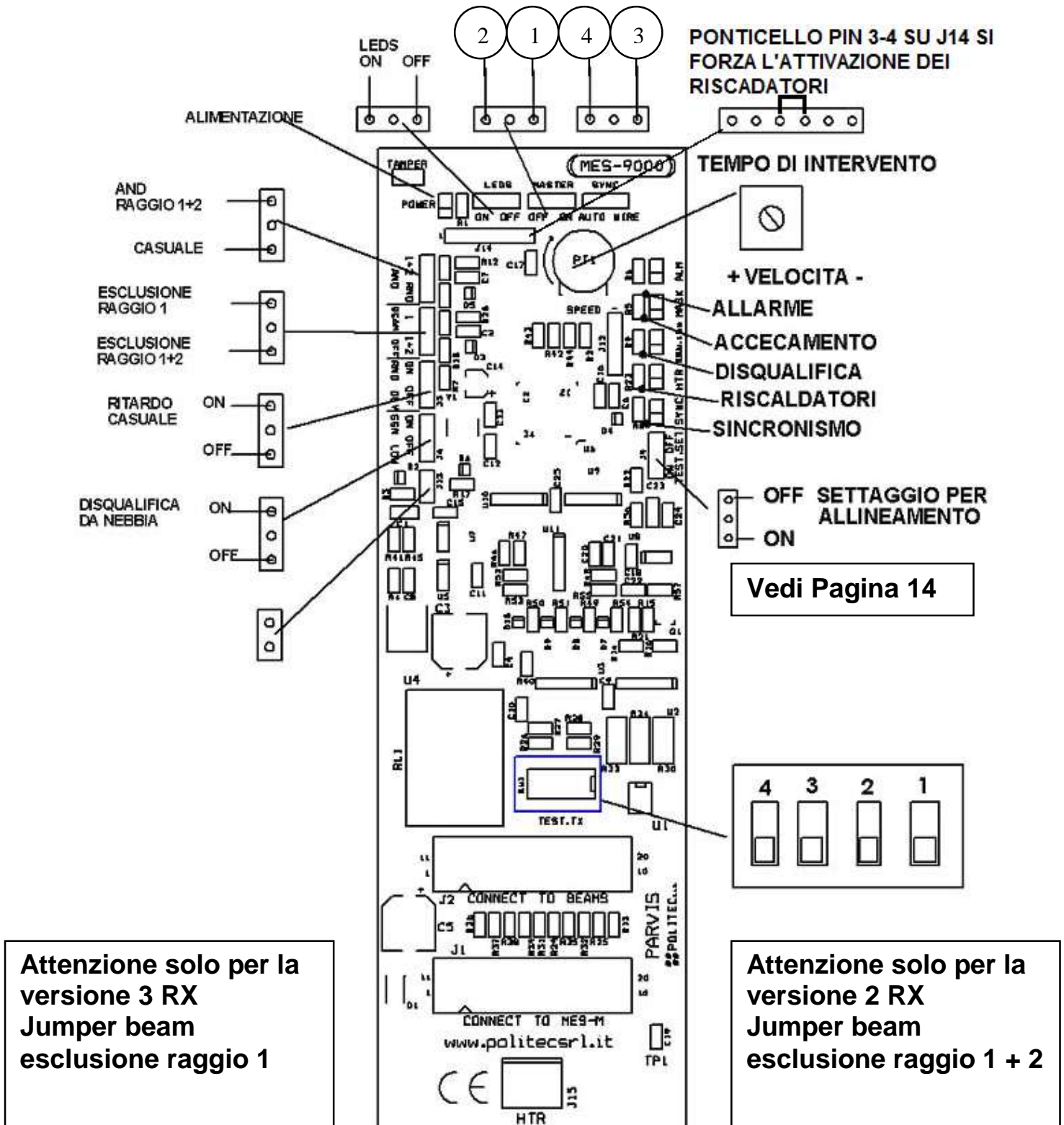


ESEMPI DI TARATURA

- 
- 1) Sulla scheda madre Tx Jumper TEST POINT SET in ON
 - 2) Spostare Dip Switch 1 sulla scheda madre(MES9000S) TX in OFF.
Riposizionare in ON a fine di taratura Raggio 1.
 - 3) Spostare Dip Switch 2 sulla scheda madre(MES9000S) TX in OFF.
Riposizionare in ON a fine di taratura Raggio 2.
 - 4) Spostare Dip Switch 3 sulla scheda madre(MES9000S) TX in OFF.
Riposizionare in ON a fine di taratura Raggio 3.
 - 5) Spostare Dip Switch 4 sulla scheda madre(MES9000S) TX in OFF.
Riposizionare in ON a fine di taratura Raggio 4.
 - 6) Finita la taratura Jumper TEST POINT SET in OFF

SETTAGGI E PROGRAMMAZIONE SCHEDA MADRE

1. **MASTER ON** : Funzionamento “normale”
2. **MASTER OFF** : Ottica inferiore attiva in allarme SOLO se interrotta per più di 2 secondi
3. **SYNC WIRE ON** : Disqualifica con attenuazione su 2 ottiche random
4. **SYNC AUTO ON** : Disqualifica con attenuazione su 1 ottica random



DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO LEDS DI SEGNALAZIONE

La scheda madre 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, sia per evitare di intravedere le segnalazioni, sia per ridurre i consumi dell'impianto.

LED MASK **Segnalazione ACCECAMENTO.** 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** (*OPEN COLLECTOR NEGATIVO*).

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 SIG LOW **Segnalazione di segnale basso (DISQUALIFICA).** 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** (*OPEN COLLECTOR NEGATIVO*).

N.B.: Inserendo il jumper SIG LOW in posizione ON, e con l'intervento della di squalifica si ottiene l'esclusione della barriera, che tornerà a funzionare non appena la nebbia si sarà diradata.

LED ALM **Led allarme.** Normalmente spento, in caso di accensione, indica lo stato di allarme. La condizione di allarme 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 500 mSec. Aumentando in senso orario.

LED HTR **Led conferma accensione sistema di riscaldamento.** 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.

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.

SINC **Led conferma del funzionamento del sistema di sincronismo.** Il led SINC indica con il continuo lampeggiamento il corretto funzionamento e cablaggio dei sincronismi sia in uscita che in entrata.

DESCRIZIONE CARATTERISTICHE E SETTAGGI JUMPERS

La scheda madre presenta diverse configurazioni programmabili tramite jumpers.

LEDS	Questo jumper in ON attiva i leds.
AND 1 + 2	Si ottiene la funzione AND dei primi due ricevitori, vale a dire che dovranno essere interrotti entrambi per generare la condizione di allarme, mentre i rimanenti Rx restano allarmabili singolarmente. Questa configurazione può essere utile in presenza di erba alta o piccoli animali.
Funzione AND 1+2 Remotabile	<i>La funzione è programmabile anche in modo remoto dando un comando positivo + 12V sul morsetto contrassegnato AND della morsettiera.</i>
AND RND	Si ottiene l'AND casuale tra due Rx, vale a dire che per avere una condizione di allarme dovranno sempre e comunque essere allarmati almeno due Rx tra tutti quelli utilizzati.
Funzione AND RND Remotabile	<i>La funzione è programmabile anche in modo remoto dando un comando negativo - 12V sul morsetto contrassegnato AND della morsettiera.</i>
BEAM OFF 1	Si ottiene l'esclusione del primo fascio in basso, mentre i rimanenti continuano a funzionare.
Funzione BEAM OFF 1 Remotabile	<i>La funzione è programmabile anche in modo remoto dando un comando positivo + 12V sul morsetto contrassegnato BEAM della morsettiera.</i>
BEAM OFF 1 + 2	Si ottiene l'esclusione dei primi due fasci in basso mentre i rimanenti fasci continuano a funzionare.
Funzione AND OFF 1+2 Remotabile	<i>La funzione è programmabile anche in modo remoto dando un comando negativo - 12V sul morsetto contrassegnato BEAM della morsettiera.</i>
RND DLY ON	L'allarme di volta in volta, viene generato con un ritardo casuale variabile da 0 a 1 sec. Questa funzione serve per disorientare e mettere fuori strada l'intruso che vuole identificare il sistema di rilevamento.
RND DLY OFF	L'uscita del comando di allarme viene generato in tempo reale.

- TEST P. SET** In fase di allineamento il ponticello dovrà essere posizionato in posizione ON al fine di bloccare la sequenza di trasmissione per non generare segnali che possono disturbare la lettura dei valori di allineamento.
Alla fine dell'operazione di allineamento dei singoli fasci il ponticello dovrà tornare nella condizione normale di funzionamento OFF.
- MASTER ON/OFF:** Impostato su **ON** si ha il funzionamento "normale" della barriera, impostato invece su **OFF** si attiva la modalità di "ANTISTRISCIAMENTO" cioè la barriera va in allarme se l'ottica attiva più in basso rimane oscurata per più di 2 secondi (RX1 funzionamento normale, RX2 settaggio BEAM1 e RX3 settaggio BEAM1+2) tale funzione può essere utilizzata in caso di AND
- SYNC ON :** **SYNC WIRE ON** La disqualifica della barriera entra in funzione con attenuazione su 2 ottiche random.
SYNC AUTO ON La disqualifica della barriera entra in funzione con attenuazione su 1 ottica random.
- G.IN** **COMANDO DI BLOCCO TEMPORANEO PREVISTO SULLA MORSETTIERA.**

*Un impulso verso il negativo provvede a bloccare l'uscita di allarme della barriera per un tempo di circa 60 sec.
Questo comando si utilizza quando si deve attraversare i fasci per entrare o uscire senza che l'impianto vada in allarme e senza dover disinserire per poi reinserire l'impianto stesso evitando di portare tastiere o chiavi fuori dall'ambito protetto.*
- RISCALDATORI** posizionando su J14 il ponticello sui pin 3-4 si forza l'accensione dei riscaldatori bypassando il termostato

SETTAGGIO MODELLI 3 RX

Il settaggio dei Jumpers sulle ottiche va così modificato:

ottica Rx la numerazione parte da 2 - 3 -4
ottica Tx la numerazione parte da 7 -8 -9
Il Jumper beam sulla scheda madre in esclusione 1

SETTAGGIO MODELLI 2 RX

Il settaggio dei Jumpers sulle ottiche va così modificato:

ottica Rx la numerazione parte da - 3 -4
ottica Tx la numerazione parte da -8 -9
Il Jumper beam sulla scheda madre in esclusione 1 + 2

CARATTERISTICHE TECNICHE

Portata max di arrivo	1500 m.
Portata max in interno	450 m.
Portata max in esterno	100 m.
Sincronizzazione	filare
Fotodispositivi	A raggi sincronizzati collegati con due fili.
Disqualifica	Automatica con segnalazione verso l'esterno, open collector negativo
Accecamento	Rivelazione dell'accecamento con altro segnale Infrarosso con segnalazione verso l'esterno, open collector negativo.
Temperatura funzionamento	- 25°C / + 65°C. Disponibile Kit riscaldatori per temperature fino a -50°C.
Angoli di allineamento	± 10° Verticale – 180° orizzontale
Sistema di rilevazione	And/Or su Rx / AND 1° e 2°.
Rilevazione	Random inseribile.
Pilotaggio	AND REMOTO / AND 1° e 2° raggio.
Rivestimento esterno	Infrared con filtro HUV.
Coperchio	Con Tamper.
Grado di protezione	IP 56

	2 TX + 2 RX (ex 9210S)	4TX o 4RX (ex 9420 S TX)	3 TX + 3 RX (ex 9615 S)	4 TX + 4 RX (ex 9820 S)
TOTALE RAGGI	2TX + 2RX	4TX oppure 4 RX	3TX + 3RX	4TX + 4RX
ALIMENTAZIONE	12-16Vcc.			
ASSORBIMENTO	120 mA	120 mA	135 mA	150 mA
RISCALDATORI INTERNO COLONNE	30W 24Vca con termoregolatore	30W 24Vca con termoregolatore	40W 24Vca con termoregolatore	50W 24Vca con termoregolatore

ASSISTENZA TECNICA: +39 039 9081616



POLITEC

Perimeter protection

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