BARRIERE AD INFRAROSSO

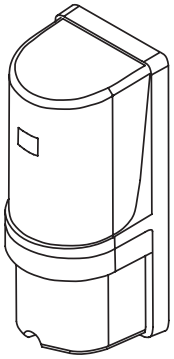
Scaricabile dal Sito
www.urmetdomus.com
nell'area Manuali Tecnici.

INDICE SEZIONE 3B

BARRIERE AD INFRAROSSO

	Sez.	Pag.
BARRIERA IR A DOPPIO RAGGIO PORTATA 60 m Sch. 1033/292	3B	3
Caratteristiche tecniche	3B	3
Installazione	3B	3
Accessori	3B	4
BARRIERA IR A DOPPIO RAGGIO PORTATA 150 m Sch. 1033/293	3B	5
Caratteristiche tecniche	3B	5
Installazione	3B	5
Accessori	3B	6
COLONNE IN ALLUMINIO CON KIT TERMOSTATAZIONE ED ANTISCAVALCAMENTO	3B	7
Installazione	3B	7
BARRIERA MULTIPLEXATA A IR ATTIVI	3B	10
Caratteristiche tecniche	3B	10
Avvertenze per l'installazione	3B	10
Installazione	3B	11
Programmazione TX	3B	12
Programmazione RX	3B	12
BARRIERA AD INFRAROSSO ATTIVO PORTATA 50 m Sch. 1033/190	3B	13
Caratteristiche tecniche	3B	13
Installazione	3B	13
Accessori	3B	15
COLONNE IN ALLUMINIO ANODIZZATO	3B	16
Installazione	3B	16

BARRIERA IR A DOPPIO RAGGIO PORTATA 60 m Sch.1033/292



La Sch.1033/292 è una barriera a doppio raggio che 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.
- Controllo automatico di guadagno del ricevitore.

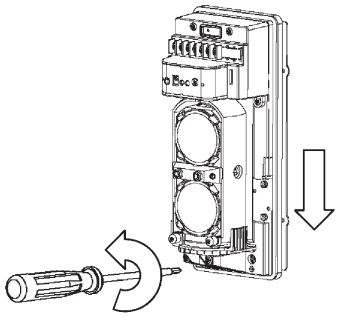
CARATTERISTICHE TECNICHE

• Distanza max di rilevamento	120 m interno 60 m in esterno
• Alimentazione	10.5 ÷ 30 Vcc
• Assorbimento	85 mA max (trasmettitore + ricevitore)
• Sistema di rilevazione	Raggi infrarossi a doppia modulazione
• Tempo di risposta	50 ÷700 ms (regolabile)
• Uscita di allarme	Contatto pulito N.O.- N.C., 28 Vdc, 0.2A
• Uscita tamper	Contatto pulito N.O.- N.C., 28 Vdc, 0.2A
• LED di allarme	LED rosso (nel ricevitore)
• LED di attenuazione	LED giallo (nel ricevitore)
• Angolo di regolazione	± 90° in orizzontale, ± 10° in verticale
• Temperatura di esercizio	-25°C ÷ +55°C
• Peso	924 g (trasmettitore e ricevitore)
• Dimensioni	76 x 181,5 x 77,8 mm
• Grado di protezione	IP55

INSTALLAZIONE

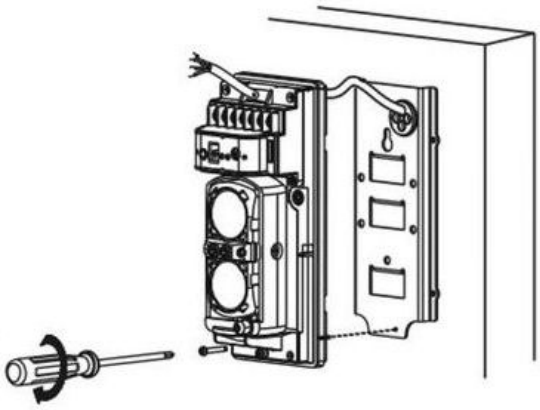
La barriera Sch.1033/292 può essere facilmente installata in interno su un palo o su una superficie piana, oppure in esterno alloggiandola all'interno delle colonne (vedi istruzioni di montaggio delle colonne).

- Rimuovere il coperchio svitando la vite posta sul frontale
- Allentare la vite di bloccaggio della piastra e rimuoverla facendola scivolare in basso contro la base.



MONTAGGIO A MURO

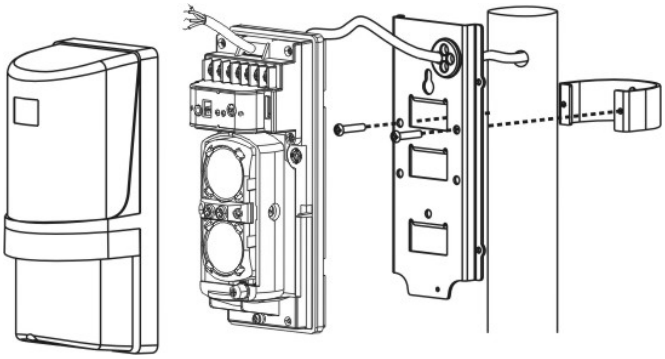
- Far passare il cavo di collegamento nel foro della piastra di fissaggio e fissare la piastra al muro con le viti
- Effettuare i collegamenti in morsettiera
- Dopo la verifica dell'allineamento e del corretto funzionamento, rimontare il coperchio e stringere saldamente la vite di chiusura.



MONTAGGIO A PALO

Le staffe fornite permettono il montaggio su pali di diametro 4 – 4.5 cm.

- Praticare un foro di diametro 8mm sul palo per il passaggio del cavo di collegamento
- Far passare il cavo di collegamento attraverso il foro e attraverso l'apertura nella piastra di fissaggio
- Posizionare le staffe a U sul palo e fissarle alla piastra con le viti fornite
- Effettuare i collegamenti in morsettiera
- Dopo la verifica dell'allineamento e del corretto funzionamento, rimontare il coperchio e stringere saldamente la vite di chiusura.



BARRIERA IR A DOPPIO RAGGIO PORTATA 60 m
Sch.1033/292
INSTALLAZIONE - ACCESSORI

urmet

MONTAGGIO IN COLONNA
- Inserire il modulo TX/RX (privo di piastra metallica) nella scanalatura della colonna con le lenti verso la parte aperta
- Fissare il modulo tramite la stessa vite utilizzata per la chiusura del coperchio
- Effettuare i collegamenti in morsettiera
- Verificare l'allineamento ed il corretto funzionamento prima di procedere alla chiusura della colonna.

DESCRIZIONE DEI MORSETTI

RICEVITORE
1 Positivo tensione di alimentazione
2 Negativo tensione di alimentazione
3 Comune contatto relè di allarme
4 Contatto normalmente chiuso relè di allarme
5 Contatto normalmente aperto relè di allarme
6 Contatto tamper
7 Contatto tamper

TRASMETTITORE
1 Positivo tensione di alimentazione
2 Negativo tensione di alimentazione

NOTA: *la numerazione dei morsetti è da intendersi progressiva da sinistra verso destra.*

Per il collegamento delle barriere alle centrali vedere la sezione 5 "Schemi di collegamento".

REGOLAZIONE DEL TEMPO DI RISPOSTA

Sul ricevitore è disponibile un trimmer per la regolazione del tempo di risposta della fotocellula.
Regolare il tempo di risposta in base al tipo di installazione e al tipo di protezione che si desidera realizzare.

Min - (ruotato in senso antiorario) tempo di risposta di 0,05s
Med - tempo di risposta di 0,3s
Max - (ruotato in senso orario) tempo di risposta di 0,7s

SELEZIONE DELLA FREQUENZA

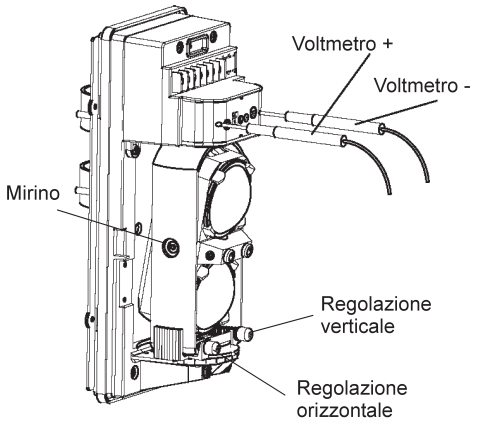
Per evitare interferenze nel caso di installazioni con più coppie di raggi, è possibile selezionare per ogni coppia una diversa frequenza di lavoro.
Selezionare la frequenza per mezzo dei due dip switch sul ricevitore e sul trasmettitore.

	Dip 1	Dip 2
canale n°1	OFF	OFF
canale n°2	OFF	ON
canale n°3	ON	OFF
canale n°4	ON	ON

NOTA: *Selezionare la stessa frequenza sul ricevitore e sul trasmettitore.*

ALLINEAMENTO OTTICO

1. Alimentare il trasmettitore e il ricevitore
2. Guardare attraverso il mirino di allineamento del ricevitore e regolare l'angolo verticale e orizzontale fino a localizzare il trasmettitore al centro del mirino
3. Collegare un voltmetro con fondo scala 10Vcc agli ingressi Monitor (+) e Monitor (-) sul ricevitore
4. Posizionare il filtro di attenuazione fornito sulla coppia di lenti superiori del TX e dell'RX
5. Regolare l'allineamento orizzontale e verticale (nell'ordine) sia sul Trasmettitore che sul Ricevitore, fino ad ottenere il valore massimo sul voltmetro
6. Ripetere i punti 4 e 5 sulla coppia di lenti inferiori
7. Una volta verificato l'allineamento, rimuovere il voltmetro e i filtri di attenuazione.



La tabella seguente riporta i valori di tensione sui terminali Monitor in corrispondenza delle varie situazioni di allineamento (valori in presenza dei filtri di attenuazione)

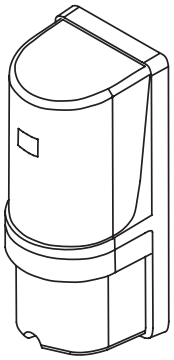
Tensione sui terminali Monitor	Livello di allineamento
Maggiore di 700 mV	Ottimo
Compreso tra 250 mV e 700 mV	Buono
Minore di 250 mV	Scarso

ACCESSORI

COLONNE IN ALLUMINIO

Le barriere possono essere installate su colonne in alluminio Sch. 1033/290 -/291.
Le colonne sono fornite complete di circuito di disqualifica, apparato di termostatazione e dispositivi antimanomissione.

BARRIERA IR A DOPPIO RAGGIO PORTATA 150 m Sch.1033/293



La Sch.1033/293 è una barriera a doppio raggio che 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:

- Elevata distanza di copertura;
- 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 per evitare interferenze con altre barriere;
- Contatto di segnalazione dell'apertura della barriera.
- Controllo automatico di guadagno del ricevitore.

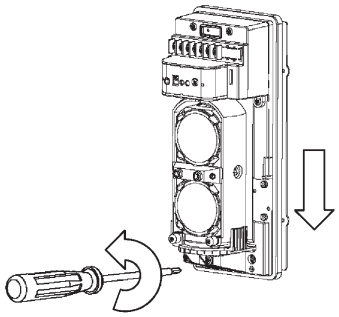
CARATTERISTICHE TECNICHE

• Distanza max di rilevamento:	300 m interno 150 m in esterno
• Alimentazione	10.5 ÷ 28 Vcc
• Assorbimento	80 mA max (trasmettitore + ricevitore)
• Sistema di rilevazione	Raggi infrarossi modulati
• Tempo di risposta	50 ÷700 ms (regolabile)
• Uscita di allarme	Contatto pulito N.O.- N.C., 30 Vdc, 0.2A
• Uscita tamper	Contatto pulito N.O.- N.C., 30 Vdc, 0.2A
• LED di allarme	LED rosso (nel ricevitore).
• Angolo di regolazione	180° in orizzontale, ± 10° in verticale
• Temperatura di esercizio	-25°C ÷ +55°C
• Peso	1800g (trasmettitore e ricevitore)
• Dimensioni	100mm x 247mm x 100mm
• Grado di protezione	IP55

INSTALLAZIONE

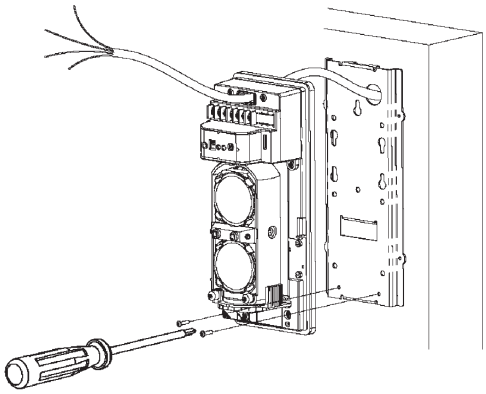
La barriera Sch.1033/293 può essere facilmente installata in interno su un palo o su una superficie piana, oppure in esterno alloggiandola all'interno delle colonne (vedi istruzioni di montaggio delle colonne).

- Rimuovere il coperchio svitando la vite posta sul frontale
- Allentare la vite di bloccaggio della piastra e rimuoverla facendola scivolare in basso contro la base.



MONTAGGIO A MURO

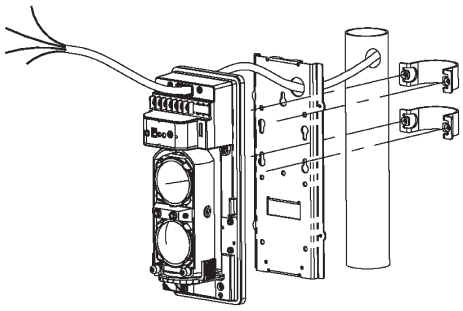
- Far passare il cavo di collegamento nel foro della piastra di fissaggio e fissare la piastra al muro con le viti
- Effettuare i collegamenti in morsettiera
- Dopo la verifica dell'allineamento e del corretto funzionamento, rimontare il coperchio e stringere saldamente la vite di chiusura.



MONTAGGIO A PALO

Le staffe fornite permettono il montaggio su pali di diametro 4 – 4.5 cm.

- Praticare un foro di diametro 8mm sul palo per il passaggio del cavo di collegamento
- Far passare il cavo di collegamento attraverso il foro e attraverso l'apertura nella piastra di fissaggio
- Posizionare le staffe a U sul palo e fissarle alla piastra con le viti fornite
- Effettuare i collegamenti in morsettiera
- Dopo la verifica dell'allineamento e del corretto funzionamento, rimontare il coperchio e stringere saldamente la vite di chiusura.



BARRIERA IR A DOPPIO RAGGIO PORTATA 150 m
Sch.1033/293
INSTALLAZIONE - ACCESSORI

urmet

MONTAGGIO IN COLONNA
- Inserire il modulo TX/RX (privo di piastra metallica) nella scanalatura della colonna con le lenti verso la parte aperta
- Fissare il modulo tramite la stessa vite utilizzata per la chiusura del coperchio
- Effettuare i collegamenti in morsettiera
- Verificare l'allineamento ed il corretto funzionamento prima di procedere alla chiusura della colonna.

DESCRIZIONE DEI MORSETTI

RICEVITORE
1 Positivo tensione di alimentazione
2 Negativo tensione di alimentazione
3 Comune contatto relè di allarme
4 Contatto normalmente chiuso relè di allarme
5 Contatto normalmente aperto relè di allarme
6 Contatto tamper
7 Contatto tamper

TRASMETTITORE
1 Positivo tensione di alimentazione
2 Negativo tensione di alimentazione

NOTA: *la numerazione dei morsetti è da intendersi progressiva da sinistra verso destra.*

Per il collegamento delle barriere alle centrali vedere la sezione 5 "Schemi di collegamento".

REGOLAZIONE DEL TEMPO DI RISPOSTA

Sul ricevitore è disponibile un trimmer per la regolazione del tempo di risposta della fotocellula.
Regolare il tempo di risposta in base al tipo di installazione e al tipo di protezione che si desidera realizzare.

Min - (ruotato in senso antiorario) tempo di risposta di 0,05s
Med - tempo di risposta di 0,3s
Max - (ruotato in senso orario) tempo di risposta di 0,7s

SELEZIONE DELLA FREQUENZA

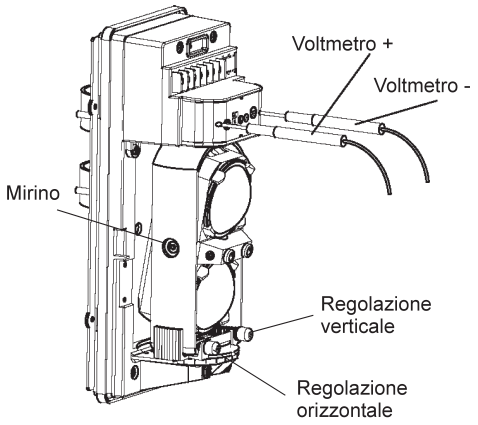
Per evitare interferenze nel caso di installazioni con più coppie di raggi, è possibile selezionare per ogni coppia una diversa frequenza di lavoro.
Selezionare la frequenza per mezzo dei due dip switch sul ricevitore e sul trasmettitore.

	Dip 1	Dip 2
canale n°1	OFF	OFF
canale n°2	OFF	ON
canale n°3	ON	OFF
canale n°4	ON	ON

NOTA: *Selezionare la stessa frequenza sul ricevitore e sul trasmettitore.*

ALLINEAMENTO OTTICO

1. Alimentare il trasmettitore e il ricevitore
2. Guardare attraverso il mirino di allineamento del ricevitore e regolare l'angolo verticale e orizzontale fino a localizzare il trasmettitore al centro del mirino
3. Collegare un voltmetro con fondo scala 10Vcc agli ingressi Monitor (+) e Monitor (-) sul ricevitore
4. Posizionare il filtro di attenuazione fornito sulla coppia di lenti superiori del TX e dell'RX
5. Regolare l'allineamento orizzontale e verticale (nell'ordine) sia sul Trasmettitore che sul Ricevitore, fino ad ottenere il valore massimo sul voltmetro
6. Ripetere i punti 4 e 5 sulla coppia di lenti inferiori
7. Una volta verificato l'allineamento, rimuovere il voltmetro e i filtri di attenuazione.



La tabella seguente riporta i valori di tensione sui terminali Monitor in corrispondenza delle varie situazioni di allineamento (valori in presenza dei filtri di attenuazione)

Tensione sui terminali Monitor	Livello di allineamento
Maggiore di 900 mV	Ottimo
Compreso tra 600 mV e 900 mV	Buono
Minore di 600 mV	Scarso

ACCESSORI

COLONNE IN ALLUMINIO

Le barriere possono essere installate su colonne in alluminio Sch. 1033/290 -/291.
Le colonne sono fornite complete di circuito di disqualifica, apparato di termostatazione e dispositivi antimanomissione.

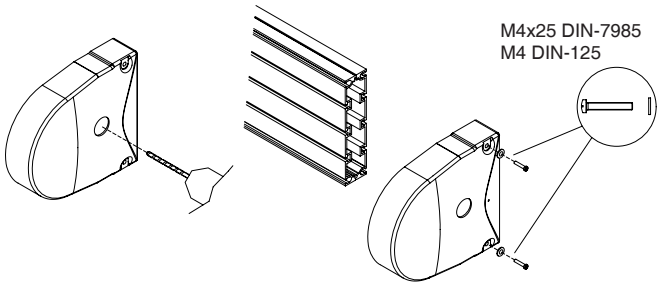
COLONNE IN ALLUMINIO CON KIT TERMOSTATAZIONE ED ANTISCAVALCAMENTO

I rivelatori Sch 1033/292 e Sch 1033/293 possono essere installati in colonne di alluminio.
Le colonne sono fornite complete di circuito di disqualifica, apparato di termostatazione, dispositivo di antimanomissione e dispositivo antiscavalcamento.
Sono disponibili 2 modelli di lunghezza differente, in modo da poter adeguare la protezione perimetrale a seconda delle specifiche esigenze:

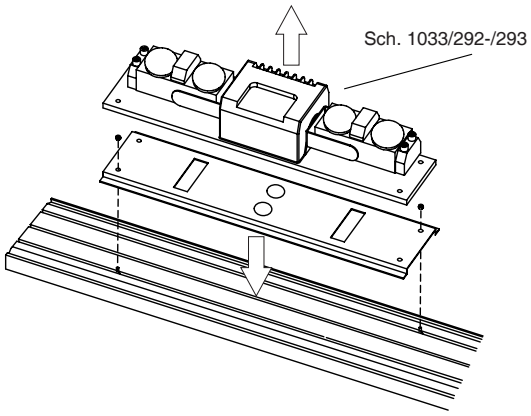
- 1,5 metri Sch 1033/290
- 2 metri Sch 1033/291

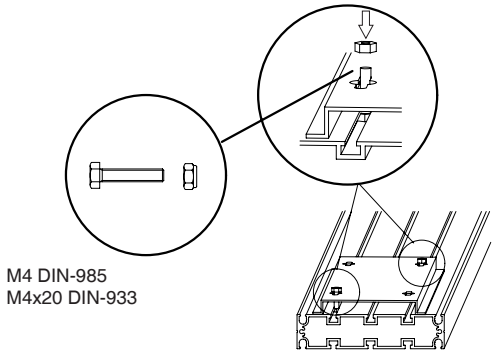
INSTALLAZIONE

In uno dei 2 coperchi, forare nella zona ribassata per permettere il passaggio dei cavi e fissare il coperchio in una delle estremità dell'alluminio con le viti fornite.



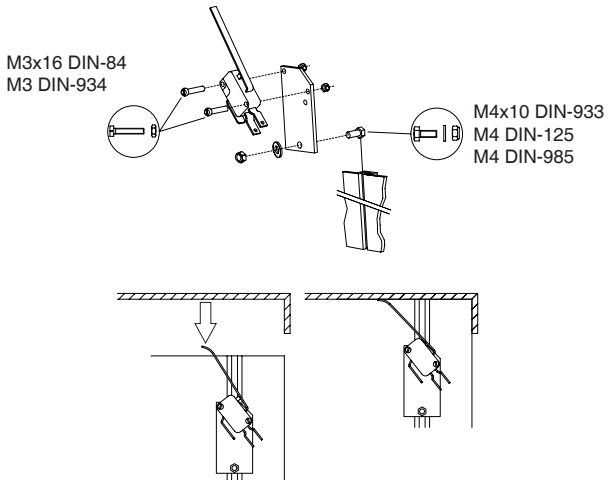
Fissare la piastra posteriore delle barriere IR all'alluminio usando 2 viti contrapposte come indicato nel disegno.



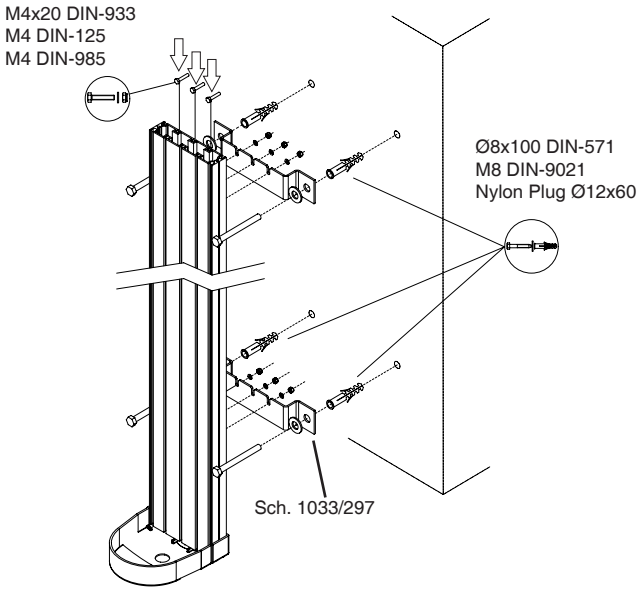


Se si utilizzano riscaldatori e termostato, vedere il paragrafo dedicato a questi dispositivi prima di continuare.

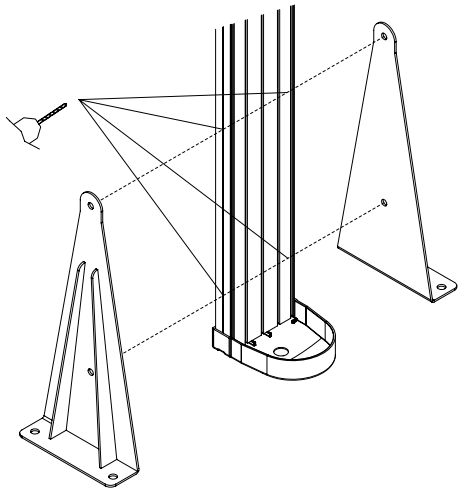
Fissare il tamper antisabotaggio (Sch.1033/298) all'alluminio. Assicurarsi che la leva del tamper oltrepassi il finale dell' alluminio.



Per montaggio a parete forare la parete e procedere come indicato nel disegno.



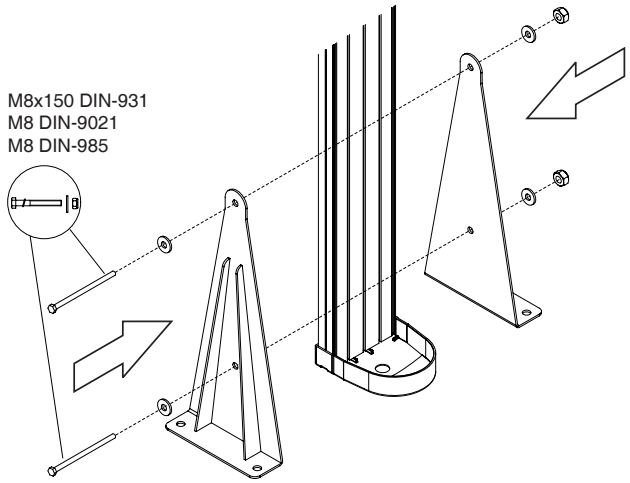
Per montaggio a pavimento forare (Ø10mm) entrambi i lati dell'alluminio, usando le staffe laterali Sch.1033/296 come riferimento.



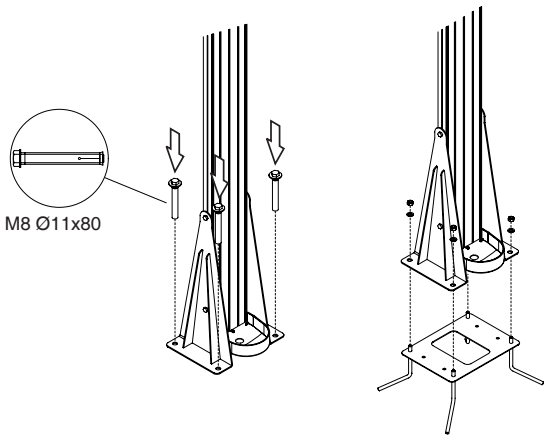
COLONNE IN ALLUMINIO CON KIT TERMOSTATAZIONE ED ANTISCAVALCAMENTO

INSTALLAZIONE

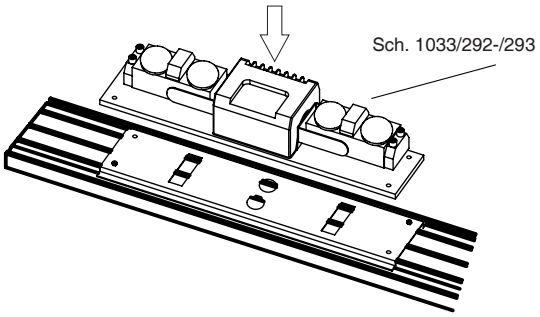
Fissare le staffe laterali all'alluminio usando i tiranti forniti.



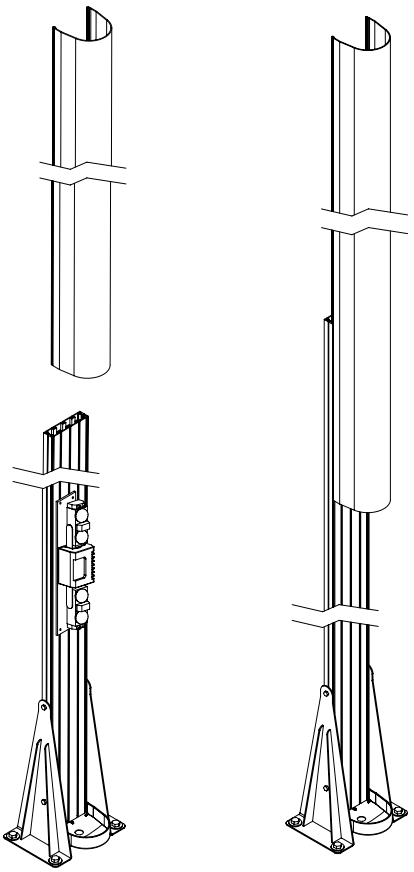
Fissare le staffe laterali al suolo con i tasselli di fissaggio o con l'accessorio speciale per cementare Sch 1033/295 valido per colonne di 180°.



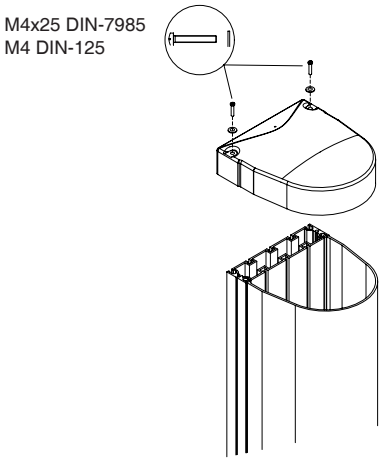
Fissare le barriere IR alla piastra posteriore. NON montare il coperchio originale della barriera.



Montare lo schermo di policarbonato, inserendolo dall'alto e facendolo scorrere nel profilo di alluminio.

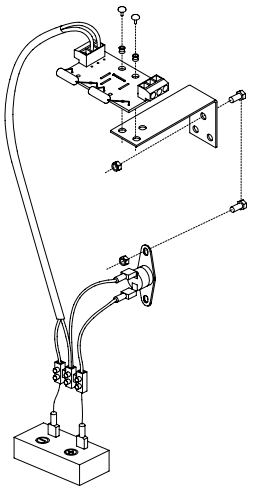


Fissare il coperchio superiore usando le viti fornite

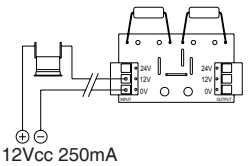


RISCALDATORI E TERMOSTATO

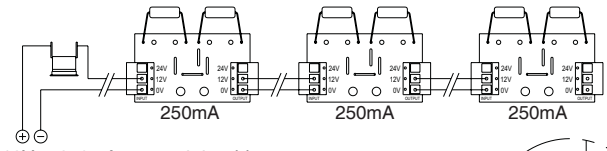
Per mantenere un funzionamento ottimale in ambienti con basse temperature e con rischio di condensa, **ogni colonna deve essere equipaggiata con un riscaldatore Sch.1033/299 per barriera ed un solo termostato**.



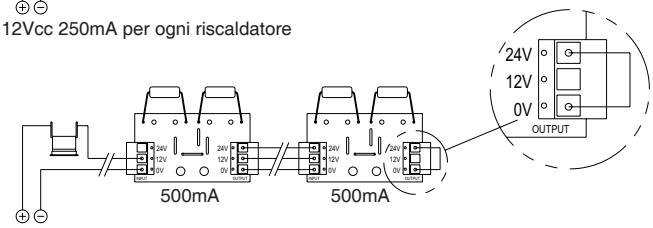
Es.: una colonna che contiene 4 barriere richiede 4 riscaldatori ed 1 termostato.
Ogni riscaldatore consuma 250mA a 12Vdc. É consigliabile alimentare barriere e riscaldatori con alimentatori separati, a meno che ci sia un alimentatore per ogni colonna.



12Vcc 250mA



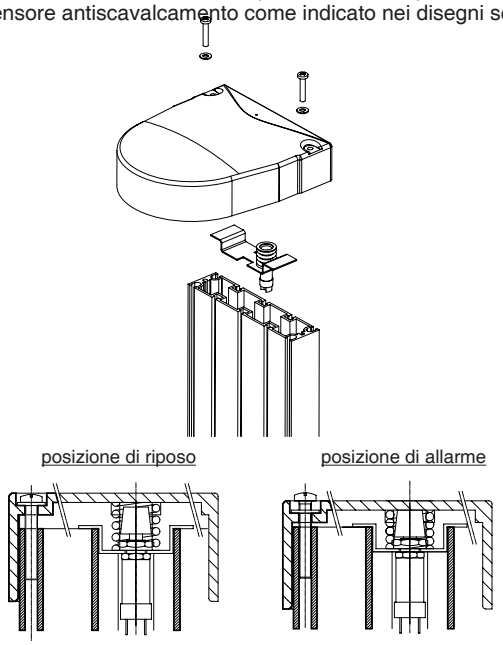
12Vcc 250mA per ogni riscaldatore



12Vcc 500mA per ogni riscaldatore
(doppia potenza)

SENSORE ANTISCAVALCAMENTO

Oltre ai riscaldatori e al termostato, può essere incorporato alla colonna un sensore antiscavalcamento come indicato nei disegni seguenti:



NOTE GENERALI

Fissare il prodotto su di un suolo non piano: usare una livella.
Assicurarsi che la distanza tra i sensori sia minore alla distanza raccomandata dal fabbricante, in questo modo si eviteranno falsi allarmi.
Il profilo di policarbonato si deve pulire regolarmente con un panno umido per evitare l'accumulo di sporcizia. Usare unicamente acqua e sapone neutro.

BARRIERA MULTIPLEXATA A IR ATTIVI

Nel paragrafo seguente sono descritti i seguenti dispositivi:
- **Sch. 1033/282** - barriera a 2 raggi; altezza 0,5 m
- **Sch. 1033/283** - barriera a 4 raggi; altezza 1 m
- **Sch. 1033/284** - barriera a 6 raggi; altezza 1,5 m
- **Sch. 1033/285** - barriera a 8 raggi; altezza 2 m

Queste barriere sono particolarmente adatte per la protezione delle aree perimetrali o esterne.
Le principali caratteristiche sono:
- Dimensioni estremamente ridotte per consentire anche l'installazione tra la finestra e la persiana o l'avvolgibile.
- Elevata resistenza agli urti e alle intemperie grazie al contenitore in policarbonato e al sistema di guarnizioni sui coperchi di chiusura.
- Resistenza ai raggi UV.
- Compensazioni delle dilatazioni causate dalle escursioni termiche grazie al particolare sistema di costruzione.
- Massima stabilità delle colonne installate a muro ottenuta con fissaggi intermedi.
- Protezione antiapertura e antiasportazione.
- Semplice allineamento ottico (senza strumenti di taratura).
- Tecnologia SMD con gestione a microprocessore.
- 3 modalità di funzionamento selezionabili: fasci punto-punto, fasci adiacenti, fasci incrociati.
- Portata selezionabile in funzione della tipologia di installazione. Le distanze riportate sono indicative e possono subire variazioni dovute all'ambiente in cui si effettua l'installazione.
- Codice di identificazione tra TX e corrispondente RX
- Sincronismo ottico delle barriere (senza connessione filare)
- Memoria di allarme

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale di alimentazione RX-TX 12 Vcc
Tensione di funzionamento min/max RX-TX 10,5 ÷ 15 Vcc
Assorbimenti trasmettitore a 12 Vcc:

	PORTATA MINIMA	PORTATA MASSIMA
Sch.1033/282	16 mA max	47 mA max
Sch.1033/283	20 mA max	73 mA max
Sch.1033/284	24 mA max	99 mA max
Sch.1033/285	28 mA max	127 mA max

Assorbimenti ricevitore a 12 Vcc

	A RIPOSO	IN ALLARME
Sch.1033/282	20 mA max	18 mA max
Sch.1033/283	26 mA max	24 mA max
Sch.1033/284	32 mA max	30 mA max
Sch.1033/285	38 mA max	36 mA max

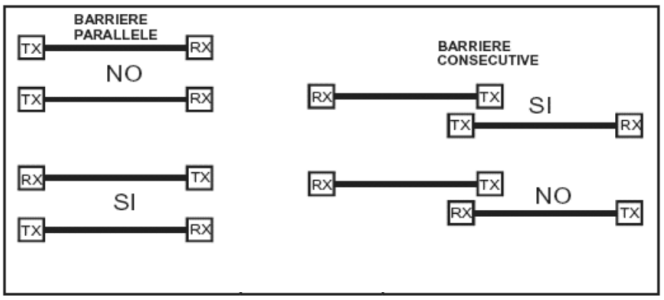
Portata max (regolabile su due livelli):
10 m (installazione esterna)
20 m (installazione interna)
Gestione tempi di intervento:
> 0.1 s (per interruzione di 2 raggi adiacenti)
1 s (per interruzione di 1 solo raggio)
Lunghezza d'onda di lavoro emettitori IR: 940 nm
Caratteristica del segnale emesso: trasmissione in PM (pulse mode)
Contatto relè di allarme: 0,1 A @ 24V– con prot. in serie R=10 Ω
Micro antimanomissione/antiasportazione: 50 mA @ 12Vcc
Indicazione di guasto: Ottica mediante lampeggio del LED rosso
Dimensioni e peso (ricevitore e trasmettitore):

Sch.1033/282	540 x 25 x 23 mm peso 250 g
Sch.1033/283	1030 x 25 x 23 mm peso 500 g
Sch.1033/284	1520 x 25 x 23 mm peso 750 g
Sch.1033/285	2020 x 25 x 23 mm peso 1000 g

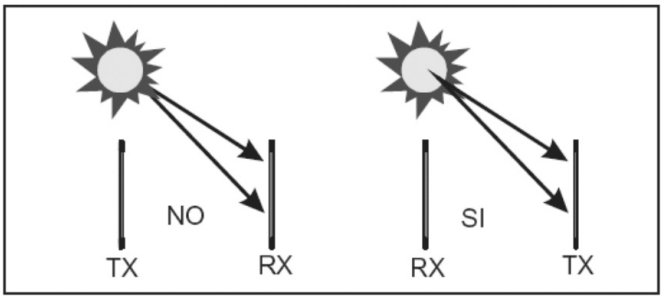
Temperatura di funzionamento certificata (CEI 79.2): -25°C ÷ +55°C
Grado di protezione dichiarato dal costruttore: IP34 - IK04

AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

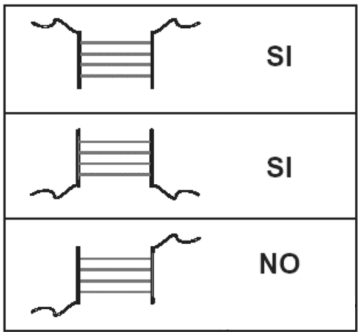
- Evitare per quanto possibile la presenza di oggetti che possano ostacolare il fascio. E' consigliabile utilizzare cavo schermato e preferibilmente un cavo per ogni barriera.
- Se vengono installate delle barriere consecutive o parallele utilizzare la configurazione descritta nella figura seguente.



- Posizionare le barriere in modo da evitare che i raggi del sole possano incidere direttamente sui ricevitori.



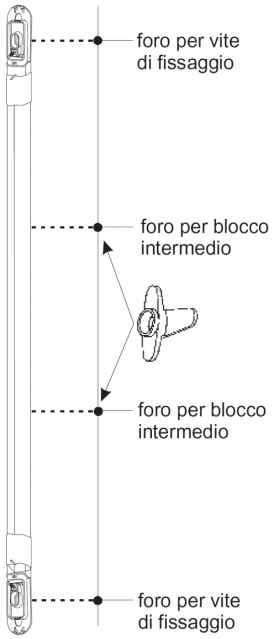
- Nel caso di installazione in presenza di estese superfici riflettenti, che potrebbero indurre accoppiamenti ottici indesiderati, prima della posa definitiva è opportuno verificare la piena funzionalità della barriera.
- Per il fissaggio delle colonne utilizzare esclusivamente le viti fornite in dotazione.
- La barriera può essere installata indifferentemente con il cavo in alto o in basso, con la sola avvertenza che il trasmettitore ed il ricevitore siano posizionati nello stesso verso.



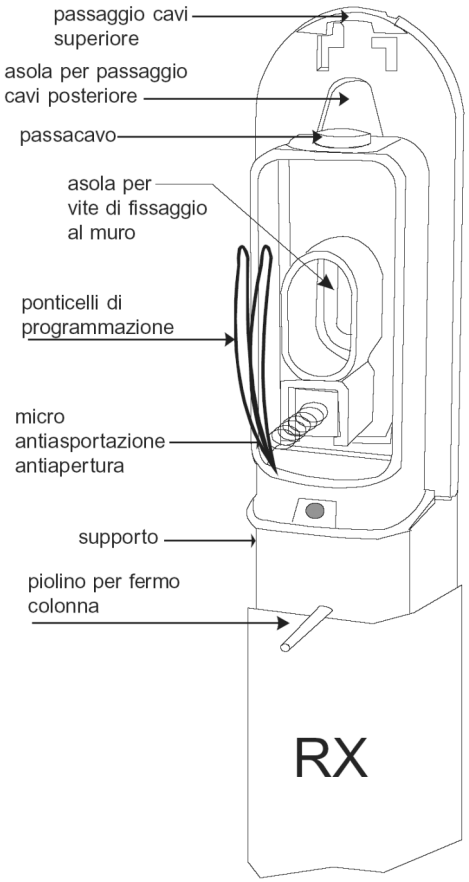
- Onde evitare di pregiudicare il funzionamento della barriera (con decadimento della garanzia) si raccomanda di evitare ogni tentativo di sfilare i supporti della barriera.
- Le due colonne vengono fornite abbinate in coppie di Tx e Rx; pertanto in caso di sostituzione per manutenzione è necessario sostituire la coppia.

INSTALLAZIONE

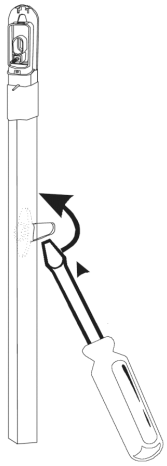
- Collocare le colonne (ricevitore e trasmettitore) una di fronte all'altra alla stessa altezza (la potenza ottica dei TX è programmabile in funzione della distanza tra le due colonne).
- Segnare i fori per le viti di fissaggio e forare la superficie di appoggio; nel caso si desideri migliorare l'aderenza della colonna al muro sono disponibili dei blocchi intermedi (forniti).



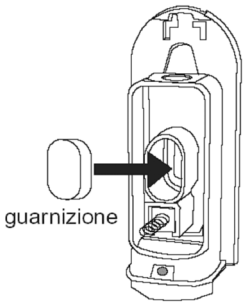
- Fissare i blocchi intermedi avendo cura di garantire la rotazione dell'aletta di fissaggio.
- Per fissare le colonne al muro inserire le viti di fissaggio nelle apposite asole e serrarle



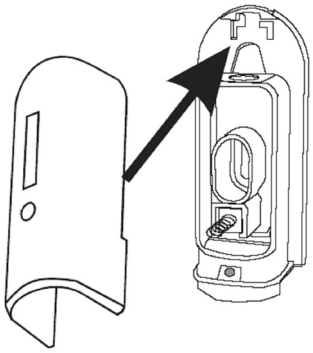
- Ruotare l'aletta di fissaggio dei blocchi intermedi.



- Inserire la guarnizione ovale in gomma (fornita di serie).



- Se si desidera utilizzare il passaggio cavi posteriore, far scorrere il cavo nell'apposita asola.
- Tagliare i piolini fermo colonna (presenti su RX e TX) avendo cura di eliminare ogni eventuale traccia di bava residua, evitando così di pregiudicare la compensazione delle dilatazioni termiche.
- Chiudere e fissare il coperchio con l'apposita vite.



COLLEGAMENTI

CAVI DI COLLEGAMENTO RICEVITORE

ROSSO	Positivo di alimentazione 12Vcc
NERO	Negativo di alimentazione
VERDE	Contatto NC di allarme
GIALLO	Contatto NC di allarme
MARRONE	Ingresso INIBIT
BLU	Tamper
BIANCO	Tamper

CAVI DI COLLEGAMENTO TRASMETTITORE

ROSSO	Positivo di alimentazione 12Vcc
NERO	Negativo di alimentazione
BLU	Tamper
BIANCO	Tamper

Per il collegamento delle barriere alle centrali vedere la sezione 5 "Schemi di collegamento".

INGRESSO INIBIT

- E' un comando generato dalla centrale antintrusione per informare la barriera sullo stato dell'impianto (attivo o disattivato). Il comando INIBIT, quando è presente (impianto disattivato), permette:
  - la visualizzazione della memoria di allarme
  - di bloccare il relè di allarme ottenendo un suo minor logoramento
- Il comando INIBIT, quando non è presente (impianto attivato), permette la visualizzazione degli eventi di allarme
- Si considera presente il comando INIBIT quando sul cavo corrispondente (marrone) è presente un +12 V
- Si considera non presente il comndo INIBIT quando sul cavo corrispondente (marrone) è presente 0 V o il cavo non è connesso.

PROGRAMMAZIONE TX

Ogni colonna TX viene fornita con 1 ponticello utilizzato per la programmazione della potenza ottica trasmessa, corrispondente a:
- PONTICELLO INTEGRO: POTENZA OTTICA RIDOTTA (default)
- PONTICELLO TAGLIATO: POTENZA OTTICA MASSIMA.

In funzione della potenza ottica selezionata si ottengono indicativamente le portate seguenti:

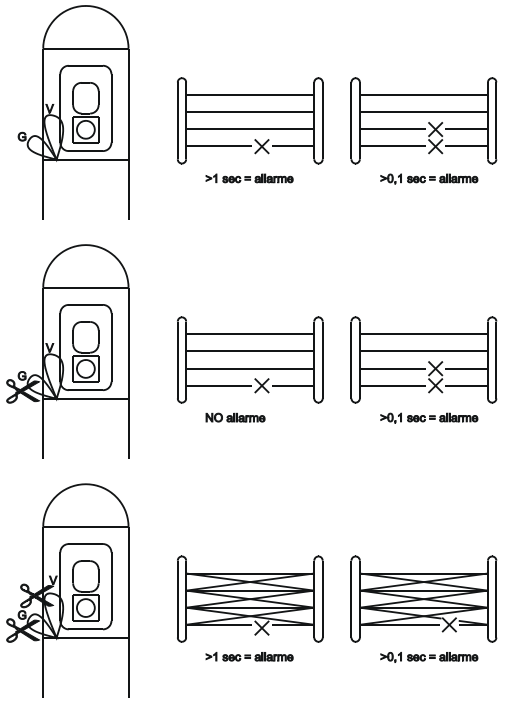
	Installazione all'esterno		**Installazione all'interno**	
	Ponticello integro	Ponticello tagliato	Ponticello integro	Ponticello tagliato
Portata minima	40 cm	2 m	40 cm	5 m
Portata massima	2 m	10 m	5 m	20 m

ATTENZIONE: *per installazioni effettuate in presenza di superfici riflettenti, a causa di accoppiamenti ottici indesiderati tra le colonne potrebbero verificarsi carenze o anomalie o di rilevazione. In molti casi tale problema può essere risolto impostando la potenza ottica ridotta, lasciando il ponticello integro sul Tx. Prima della posa definitiva è sempre opportuno verificare la piena funzionalità della barriera.*

PROGRAMMAZIONE RX

Ogni colonna RX viene fornita con 2 ponticelli utilizzati per la programmazione delle modalità di funzionamento:
- **PONTICELLI INTEGRI: MODALITÀ FASCI PUNTO-PUNTO** (default)
  Si genera allarme quando viene interrotto un singolo fascio per almeno un secondo oppure 2 fasci adiacenti per un tempo >0,1 sec.
- **PONTICELLO GIALLO TAGLIATO: MODALITÀ FASCI ADIACENTI**
  Si genera allarme solo quando vengono interrotti 2 fasci adiacenti per un tempo >0,1 sec.
- **2 PONTICELLI TAGLIATI: MODALITÀ FASCI INCROCIATI**
  Si genera allarme quando viene interrotto un singolo fascio per almeno un secondo oppure 2 fasci per un tempo >0,1 sec.

ATTENZIONE: *nel caso di raggi incrociati la portata minima è tipicamente di 0,9m.*



G = ponticello giallo
V = ponticello verde

Condizione ponticelli	N° di fasci			
	1033/282	1033/283	1033/284	1033/285
Ponticelli integri	2	4	6	8
Ponticello giallo tagliato	2	4	6	8
2 ponticelli tagliati	4	10	16	22

BARRIERA AD INFRAROSSO ATTIVO PORTATA 50 m Sch. 1033/190

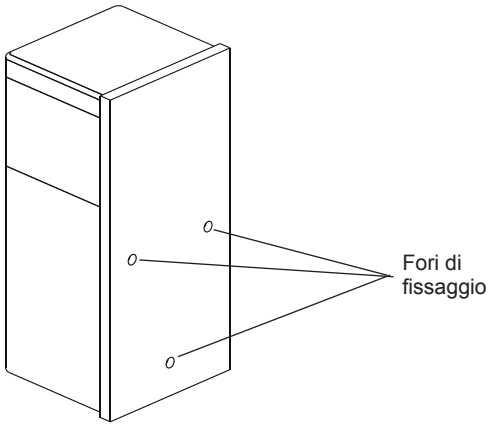
Sono dei rivelatori attivi costituiti da due elementi, un trasmettitore ed un ricevitore. Il primo, tramite un diodo, produce un fascio di raggi infrarossi modulati ad impulsi; il secondo riceve tali impulsi e li converte in segnali elettrici. L'interruzione di tale fascio provocato dall'interporsi di un oggetto o persona tra i due dispositivi provoca l'allarme.
Sia il ricevitore che il trasmettitore sono dotati di un accurato sistema ottico che richiede un preciso allineamento. Questi rilevatori sono particolarmente adatti per protezioni perimetrali (quali recinzioni, lunghi corridoi, file di finestre, passaggi obbligati, ecc.)

CARATTERISTICHE TECNICHE

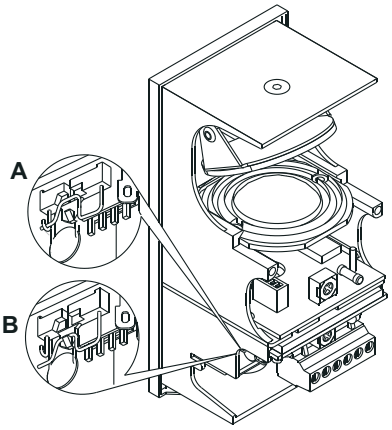
Alimentazione: ..... 12/24 Vcc/Vca
Assorbimento TX + RX: ..... 60 mA
Portata nominale: ..... 150 m max
Portata in esterno: ..... 50 m max
Segnale trasmesso: ..... infrarosso modulato
Lunghezza d'onda: ..... 950 nm
Modulazione: ..... impulsiva
Tempo durata pausa: ..... 7ms (solo per Master)
Tempo durata impulso: ..... 20 ms
Tempo di ritiro impulso: ..... 2 ms (solo per Slave)
Funzionamento: ..... con o senza sincronismo
Temperatura di funzionamento:
da -20°C con riscaldamento interno a +70°C
Tempo di intervento: ..... 30 ÷ 300 ms
Tempo eccitazione relè: ..... 1 s minimo
Contatti relè: ..... N.C.
Portata contatto relè: ..... 1 A a 24 Vcc
Tamper: ..... opzionale
Angolazione orizzontale specchi: ..... 180°
Intervento disqualifica: ..... regolabile
Cavi da usare: ..... schermati
Lunghezza cavi: ..... 300 m max
Sezione cavi alimentazione: ..... 0,75 mm^2 min. per 150 m di cavo
Sezione cavi segnale: ..... 0,22 mm^2 min. per 150 m di cavo
Peso: ..... TX=198 g, RX=212 g
Dimensioni: ..... 127 x 60 x 55 mm

INSTALLAZIONE

- Aprire i dispositivi estraendo la parte frontale
- Fissare la base del ricevitore e del trasmettitore con viti e tasselli



- In relazione all'alimentazione disponibile, commutare il ponticello sia sul ricevitore che sul trasmettitore.
  A) Ponticello "P" Chiuso= 12Vcc – ca;
  B) Ponticello "P" Aperto= 24Vcc – ca (default)

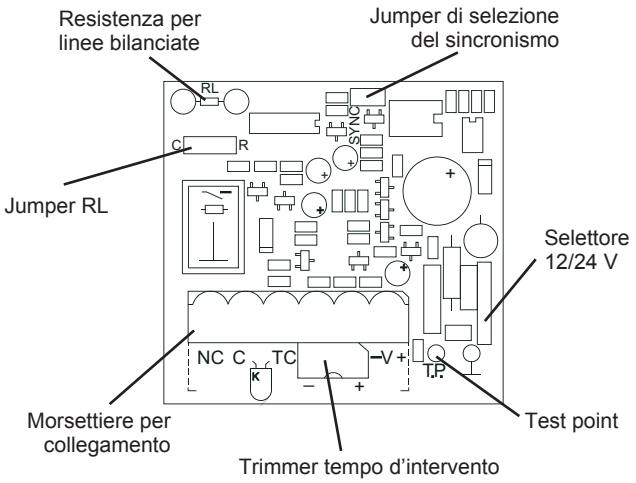


- Inserire i cavi attraverso l'apposito foro nella parte inferiore della base utilizzando un pressacavo Ø14 mm.
- Estrarre la morsettiera ad innesto ed effettuare i collegamenti.
- I collegamenti tra ricevitore e trasmettitore vanno effettuati con cavo schermato multipolare (si consigliano, per esempio, cavi del tipo 2 x 0,75 + 6 x 0,22 + schermo).
  Collegare al negativo dell'impianto la calza del cavo schermato. È indispensabile che il collegamento sia effettuato ad un solo capo lasciando libero l'altro.
- Inserire correttamente la morsettiera ed alimentare gli apparecchi.
- Per i collegamenti di termostatazione, tamper ed eventuale alimentatore vedere le relative istruzioni.
- Qualora l'impianto preveda l'utilizzo di linee bilanciate è possibile inserire una resistenza in serie al contatto N.C. del relè
  Per fare questo spostare il jumper RL dalla posizione C alla posizione R e saldare la resistenza sui piolini.
- Richiudere la parte frontale avvitandola con le viti fornite a corredo.

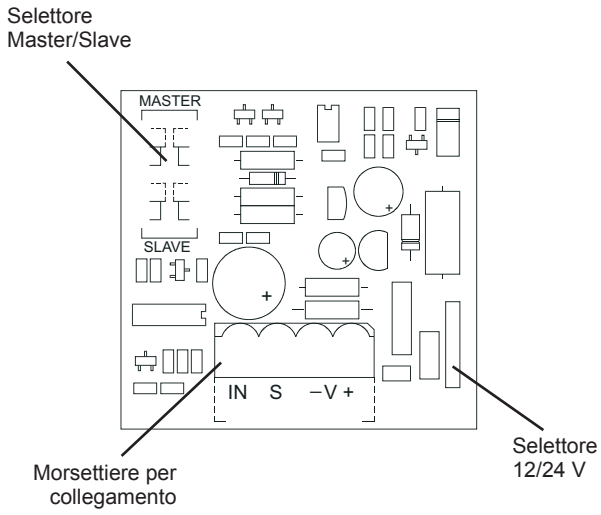
BARRIERA AD INFRAROSSO ATTIVO PORTATA 50 m
Sch.1033/190
INSTALLAZIONE

urmet

RICEVITORE

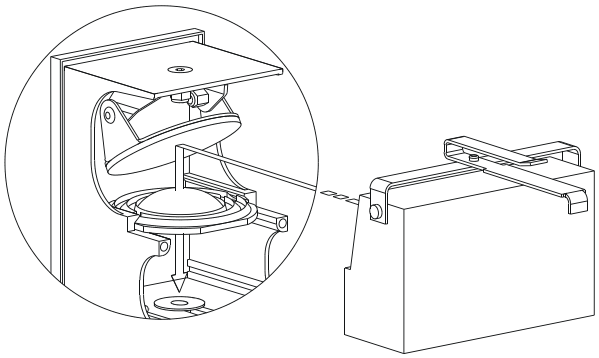


TRASMETTITORE



FUNZIONAMENTO E ALLINEAMENTO CON RAGGIO SINGOLO

Per far funzionare lo Sch. 1033/190 in modalità singolo raggio, si può scegliere se escludere o meno il segnale di sincronismo sul circuito ricevitore, controllando che il jumper SYNC sia inserito se lo si vuole escludere, e porre il selettore a slitta sul circuito trasmettitore nella posizione MASTER. Un pratico sistema di preallineamento consiste nel porre una lampada a luce lampeggiante in corrispondenza del TX tarando l'RX e viceversa.
Si pone la lampada in prossimità del trasmettitore puntandola sul relativo ricevitore, si effettua la taratura dello specchio del ricevitore portando il punto luminoso lampeggiante, generato dalla lampada, al centro del disco bianco della fotocellula.
Si effettua la stessa operazione mettendo questa volta la lampada dal lato del ricevitore tarando quindi il trasmettitore.
Dopo tali operazioni la Sch. 1033/190 è allineata al 70-80%. Verificare, interrompendo il raggio infrarosso, la normale commutazione del relè sul ricevitore.



Preallineamento con lampada

Per l'allineamento completo servirsi poi di un multimetro analogico (tester) con fondo scala di Vcc. Misurando la tensione sul Test-Point effettuare le necessarie regolazioni degli specchi di TX ed RX per ottenere la massima tensione.
A tal proposito viene fornita una tabella sulla quale sono riportati i valori indicativi da leggersi sul tester in rapporto alla distanza trasmettitore/ricevitore.

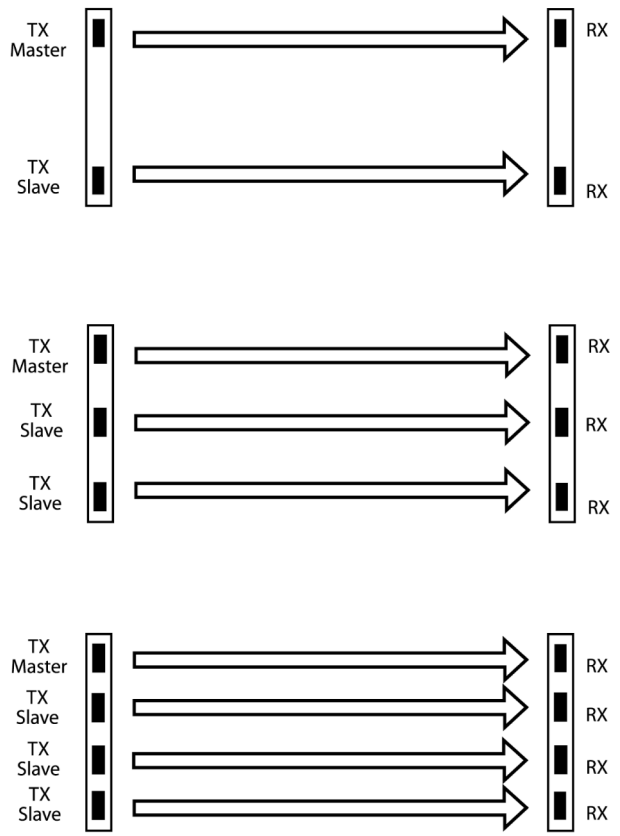
Distanza TX-RX	Valore sul T.P.
15 metri	6,0 ÷ 7,5 Vcc
30 metri	5,0 ÷ 6,5 Vcc
45 metri	4,5 ÷ 6,0 Vcc
60 metri	4,0 ÷ 5,0 Vcc
75 metri	3,0 ÷ 4,5 Vcc
90 metri	2,5 ÷ 3,5 Vcc
105 metri	2,0 ÷ 3,0 Vcc
120 metri	1,5 ÷ 2,5 Vcc
135 metri	1,2 ÷ 2,2 Vcc
150 metri	0,8 ÷ 1,8 Vcc

Tarare il tempo d'intervento della fotocellula tramite l'apposito trimmer. Ruotando il trimmer in senso antiorario si ottiene il tempo minimo (quindi la velocità massima) che è di 30 ms, in senso orario, invece, si ottiene il tempo massimo (velocità minima) che è di 300 ms. Ricontrollare più volte, interrompendo il raggio infrarosso, la normale risposta del relè.

FUNZIONAMENTO E ALLINEAMENTO CON RAGGI MULTIPLI

Per far funzionare lo Sch. 1033/190 in modalità raggio multiplo, occorre inserire il segnale di sincronismo sul circuito ricevitore, controllando che il jumper SYNC sia disinserito, e porre il selettore a slitta sul circuito trasmettitore nella posizione MASTER per il trasmettitore del raggio MASTER, nella posizione SLAVE per i trasmettitori di tutti gli altri raggi. Qualora gli sbarramenti siano a raggi multipli, per la taratura procedere per ciascun raggio come sopra indicato **avendo però l'accortezza di oscurare, con apposito schermo in dotazione (cartoncino), i trasmettitori delle fotocellule non interessate alla taratura**.

INSTALLAZIONI TIPICHE



DESCRIZIONE DEI MORSETTI

RICEVITORE

NC Uscita contatto relè di allarme
C Uscita contatto relè di allarme
TC Ingresso trigger control
S Segnale di sincronismo Tx/Rx
-V Negativo tensione di alimentazione
+V Positivo tensione di alimentazione

TRASMETTITORE

IN Ingresso segnale di sincronismo da altre barriere
S Segnale di sincronismo Tx/Rx
-V Negativo tensione di alimentazione
+V Positivo tensione di alimentazione

Per il collegamento delle barriere alle centrali vedere la sezione 5 "Schemi di collegamento".

ACCESSORI

TRIGGER CONTROL (T.C.)

L'uso del T.C. consente l'inibizione del relè, evitandone così l'inutile logoramento dovuto a commutazioni con impianto di sicurezza disinserito e permette esclusioni di zone e parzializzazioni di impianto. Si possono inibire più fotocellule contemporaneamente collegando tra loro i vari T.C.
Nel caso in cui si utilizzino le schede disqualifica, il comando T.C. proveniente dalla centrale (+12 Vcc che arriva da un contatto) va inviato ai vari dispositivi o gruppi di dispositivi tramite un diodo. Per gruppo di dispositivi si intende l'insieme di ricevitori che fanno capo ad un'unica disqualifica.

COLONNE IN ALLUMINIO ANODIZZATO

I rivelatori possono essere installati su colonne di alluminio anodizzato Sch. 1033/174 -/175 -/176.
Le colonne sono fornite complete di circuito di disqualifica, apparato di termostatazione e dispositivo antimanomissione.
Per le modalità di installazione e la descrizione dei modelli disponibili vedere il paragrafo relativo.

COLONNE IN ALLUMINIO ANODIZZATO

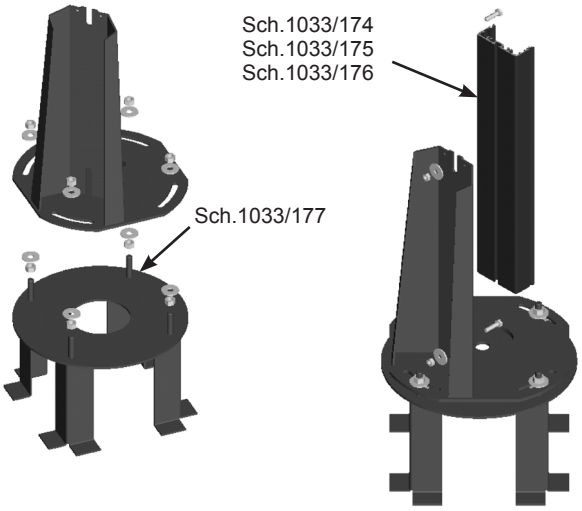
I rivelatori infrarosso Sch.1033/190 possono essere installati su colonne di alluminio anodizzato.
Le colonne sono fornite complete di circuito di disqualifica, apparato di termostatazione e dispositivo antimanomissione.
Sono disponibili 3 modelli di lunghezza differente, in modo da poter adeguare la protezione perimetrale a seconda delle specifiche esigenze.

1 metro	Sch.1033/174
1,5 metri	Sch.1033/175
2 metri	Sch.1033/176

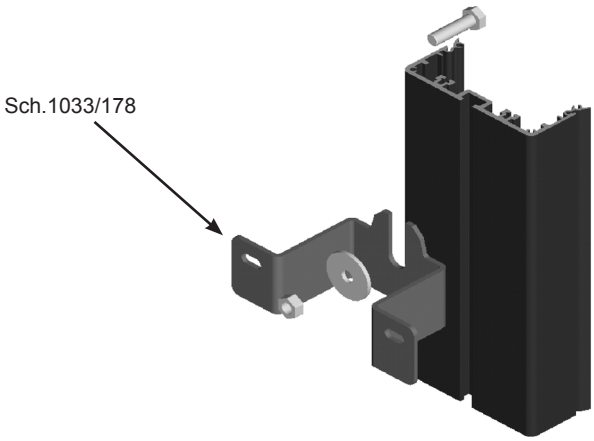
In funzione della lunghezza della colonna può essere installato un diverso numero di barriere:

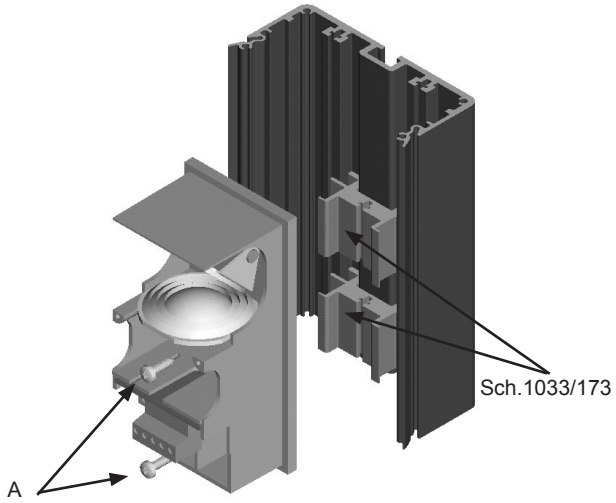
colonna	1033/190
1033/174	Max 2
1033/175	3
1033/176	4

Ciascuna colonna può essere installata in due modi:
- su basamento utilizzando la base dedicata Sch.1033/177



- appoggio parete utilizzando le apposite zanche Sch.1033/178



INSTALLAZIONE

Per il montaggio delle fotocellule occorre procedere nel seguente modo:
- Infilare le staffette di supporto Sch.1033/173 (da acquistare separatamente) nelle scanalature della colonna
- Avvitare le viti di fissaggio A fornite a corredo delle staffette di supporto per bloccare i dispositivi.