

MICRO 8

**MINI BARRIERA DIGITALE A MICROONDA
PORTATA 200 m
CON ANTENNA PLANARE**

Manuale di uso ed installazione – ITALIANO

Indice

Introduzione ed avvertenze	Pagina 3
Componenti	Pagina 4
Opzioni di montaggio	Pagine da 5 a 9
• Installazione a parete	5
• Installazione a parete con MICRO BOX	6
• Installazione a palo	7
• Installazione a palo con MICRO BOX	8
• Orientamento orizzontale e verticale	9
Dispositivo a microonda	Pagine da 10 a 20
• Introduzione	10
• Caratteristiche e zone di non rilevazione	10
• Scheda ricevitore (RX)	11
Descrizione dip switch e morsettiera	
• Scheda trasmettitore (TX)	12
Descrizione dip switch e morsettiera	
• Installazione	13
• Configurazione manuale tramite dip-switch	13
Modulo RX - impostazione della sensibilità del segnale	
Modulo RX - impostazione del tempo di attenuazione del segnale	
Modulo TX - impostazione attenuazione del segnale di trasmissione di 4dB	
• Configurazione tramite software (RS485)	15
Descrizione colonne e modifica parametri	
Colonne READ – WRITE – REAL TIME	
Opzioni di collegamento tramite adattatore RS485-USB	
Avvertenze	Pagina 20
Foto prodotto	Pagina 21
Note	Pagine 22 - 23

INTRODUZIONE

MICRO 8 è la nuova mini barriera digitale a microonda planare e rappresenta una novità assoluta ed unica sul mercato.

Micro 8 dispone di un diametro di soli 8 cm e di un'apertura del lobo molto ristretta.

Il dispositivo a microonde possiede un elevato grado di affidabilità ed è costituito da una sezione trasmittente ed una ricevente.

La tecnologia adottata è quella planare di nuova generazione e derivazione militare, con dimensioni ultra compatte per l'assenza della ingombrante parabola.

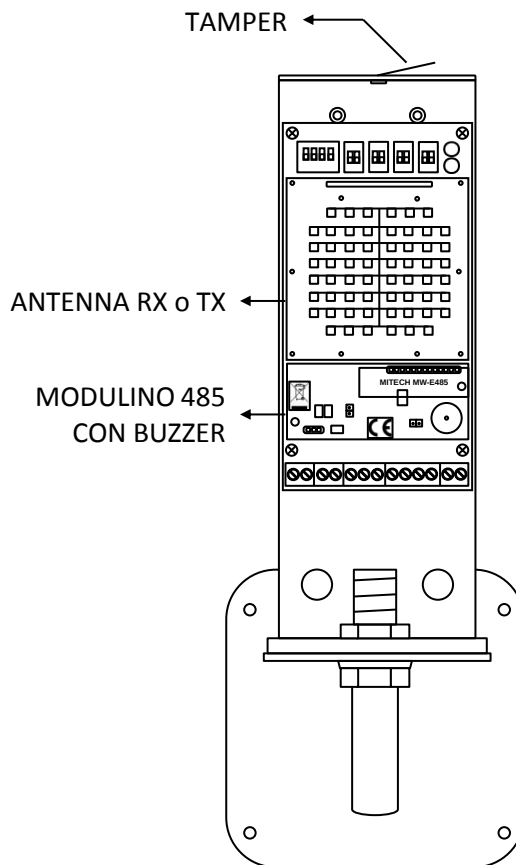
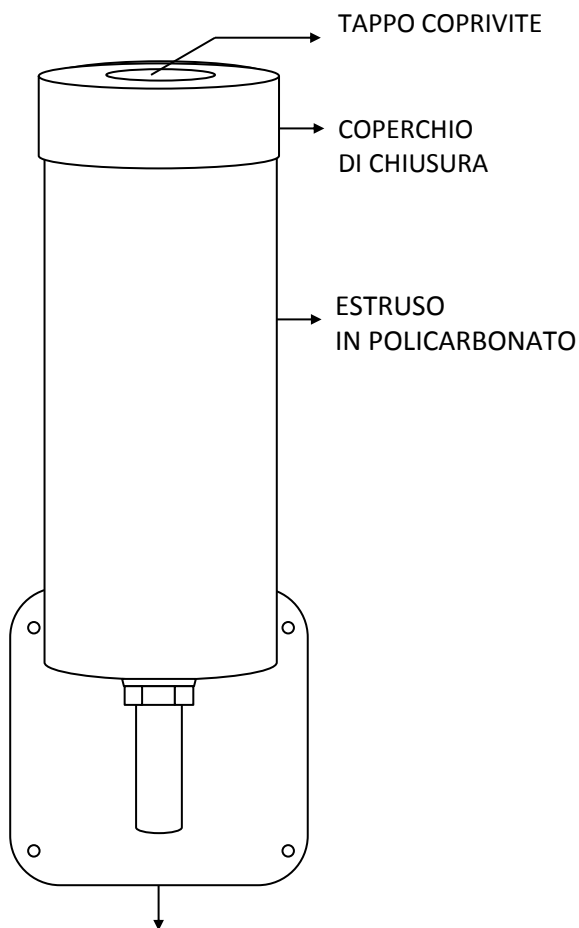
La presenza di un intruso viene rilevata utilizzando un sistema di onde elettromagnetiche ad alta frequenza.

MICRO 8 è indicata per complessi industriali, residenziali, commerciali, carceri, insediamenti militari, ed in genere in tutte le applicazioni dove sia necessario proteggere anche grandi superfici.

AVVERTENZE

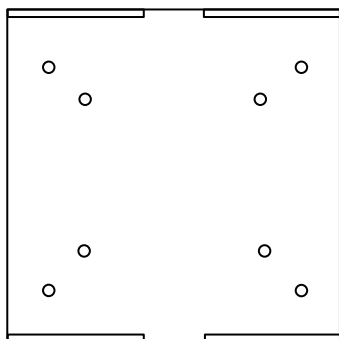
- Utilizzare cavi schermati.
- Alimentare il dispositivo con una tensione stabilizzata di 13,8 Vdc.
- L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato.
- MITECH non è responsabile per danni e/o malfunzionamenti delle barriere causati da una errata installazione e/o utilizzo improprio delle stesse.



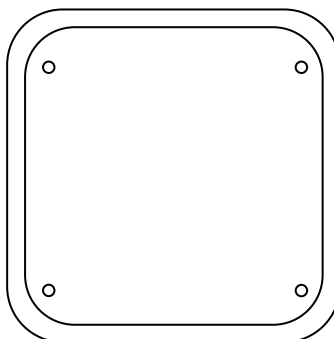


STAFFA PRINCIPALE DI SUPPORTO CON PROTEZIONE PASSAGGIO CAVI
(DA UTILIZZARE DA SOLA OPPURE IN COMBINAZIONE CON GLI ACCESSORI MICRO BOX E MICRO PL)

MICRO SUP
STAFFA
PER FISSAGGIO A PALO



MICRO BOX
SCATOLA
PER FISSAGGIO
A PARETE O PALO



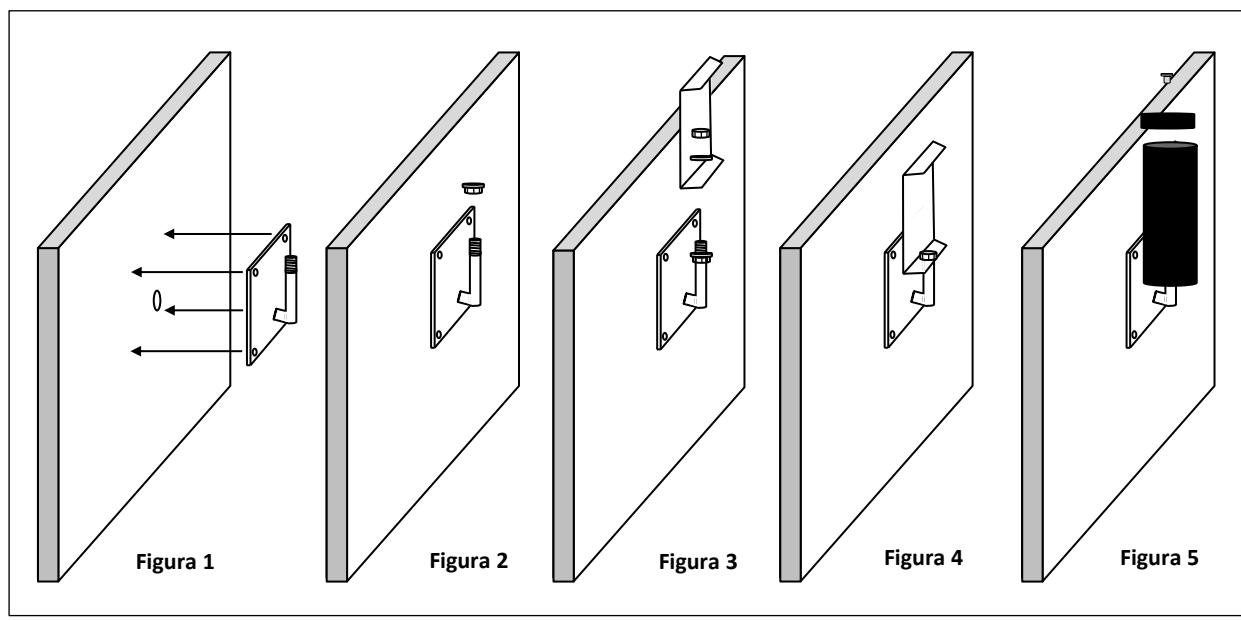
(Dimensioni 100x100x50 mm)

PRESSACAPO
DA UTILIZZARE
IN COMBINAZIONE
CON MICRO BOX



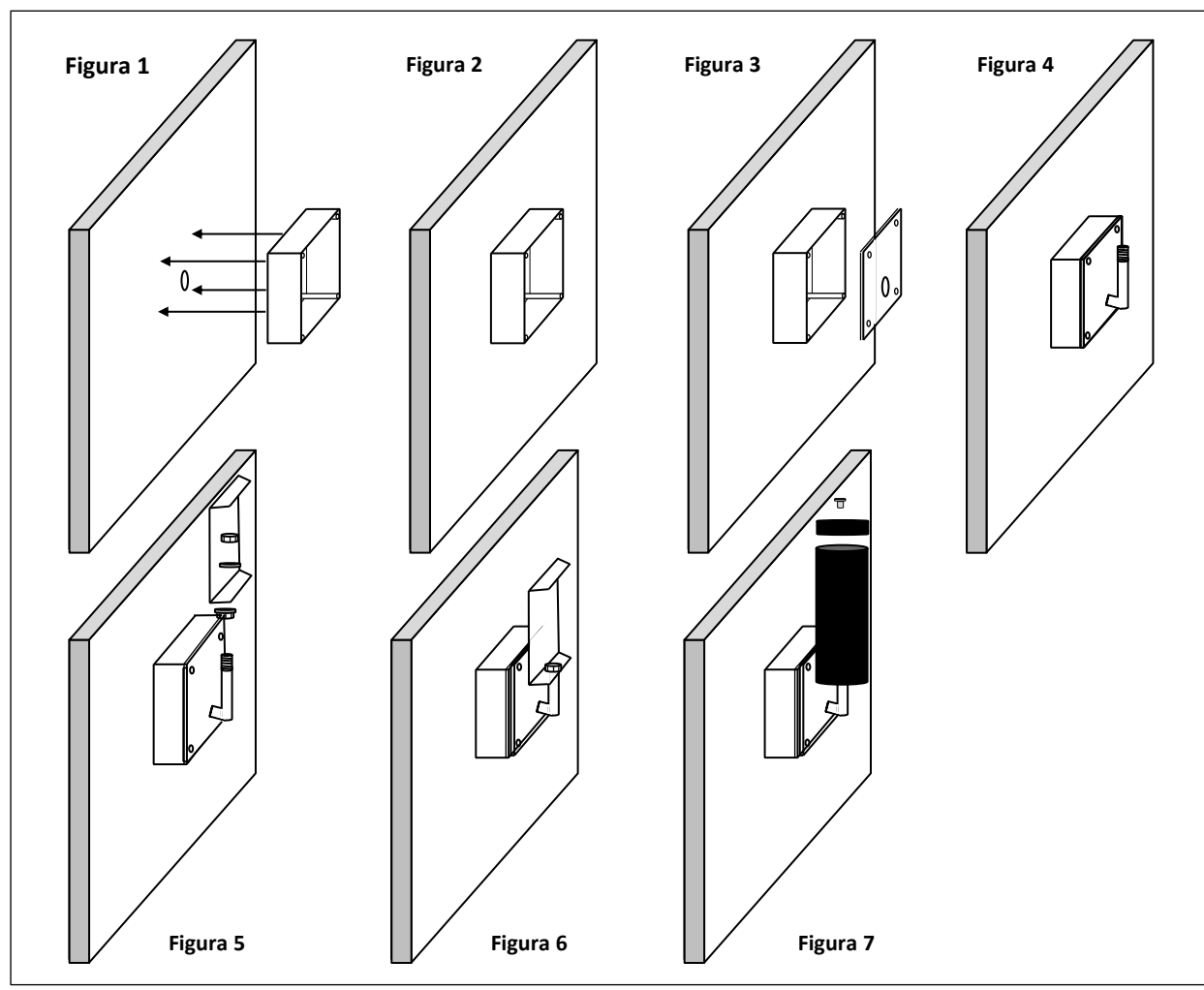
Installazione a parete

1. Posizionare la staffa principale ad una altezza compresa tra 80 e 90 cm da terra, ed effettuare quattro fori con una punta da 5 mm (figura 1).
Verificare che il foro di uscita cavi della parete sia in asse con quello della staffa.
2. Fissare la staffa utilizzando le quattro viti, tasselli e rondelle in dotazione (figura 2).
3. Avvitare il dado M16 flangiato  e serrarlo con una chiave da 16 (figura 2).
4. Inserire i seguenti componenti (figura 3 e 4):
 - l'antenna RX o TX
 - la rondella elastica grower 
 - il dado M16  e serrarlo con una chiave da 16
5. Inserire i cavi ed effettuare i collegamenti (vedere pagine 11 e 12).
Nota: il segnale del tamper può essere prelevato collegandosi direttamente al microinterruttore, oppure collegando il microinterruttore all'ingresso TAMPER IN dell'antenna e successivamente prelevando il segnale dall'uscita TAMPER OUT.
6. Allineare le antenne (vedere procedura di installazione a pagine 13 e 14).
7. Inserire i seguenti componenti (figura 5):
 - estruso in policarbonato
 - tappo di chiusura e serrarlo con la vite M4 in dotazione 
 - tappo coprivite 



Installazione a parete con MICRO BOX

1. Posizionare la base del MICRO BOX sulla parete dove si desidera installare la barriera (altezza compresa tra 80 e 90 cm da terra) ed effettuare quattro fori con una punta da 5 mm (figura 1).
2. Fissare la base alla parete utilizzando le quattro viti, tasselli e rondelle in dotazione (figura 2). Nel caso in cui non si utilizzasse il pressacavo in dotazione, effettuare un foro nella base del MICRO BOX verificando che il foro sia in asse con quello di uscita cavi della parete (figura 1). In caso contrario effettuare un foro in uno dei quattro lati della base e fissare il PG8 (figura 2).
3. Effettuare un foro al centro del coperchio del MICRO BOX utilizzando la dima in dotazione (figura 3).
4. Inserire i cavi nella base e nel coperchio del MICRO BOX, nella staffa principale e chiudere utilizzando le quattro viti in dotazione (figura 4).
5. Seguire la procedura già indicata a pagina 5 a partire dal punto 3.



Installazione a palo

1. Posizionare la staffa principale ad una altezza compresa tra 80 e 90 cm da terra ed effettuare un foro nel palo con un diametro massimo 10/12 mm (figura 1).
2. Posizionare la staffa MICRO PL nella parte posteriore del palo ed utilizzando le quattro viti M4x70 e le rondelle in dotazione fissare le due staffe (figura 1 e 2).
Verificare che il foro di uscita cavi del palo sia in asse con quello della staffa.
3. Avvitare il dado M16 flangiato  e serrarlo con una chiave da 16 (figura 2).
4. Inserire i seguenti componenti (figura 3 e 4):
 - l'antenna RX o TX
 - la rondella elastica grower 
 - il dado M16  e serrarlo con una chiave da 16
5. Inserire i cavi ed effettuare i collegamenti (vedere pagine 11 e 12).
Nota: il segnale del tamper può essere prelevato collegandosi direttamente al microinterruttore, oppure collegando il microinterruttore all'ingresso TAMPER IN dell'antenna e successivamente prelevando il segnale dall'uscita TAMPER OUT.
6. Allineare le antenne (vedere procedura di installazione a pagine 13 e 14).
7. Inserire i seguenti componenti (figura 5):
 - estruso in policarbonato
 - tappo di chiusura e serrarlo con la vite M4 in dotazione 
 - tappo coprivite 

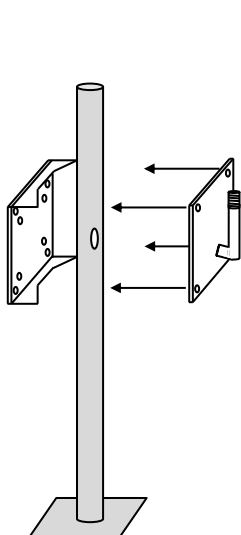


Figura 1

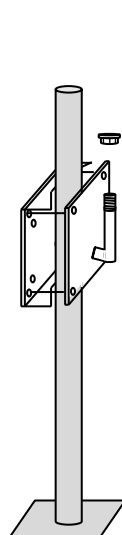


Figura 2

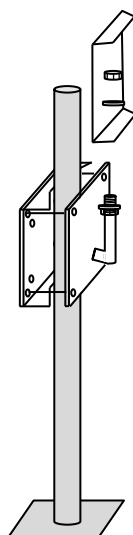


Figura 3

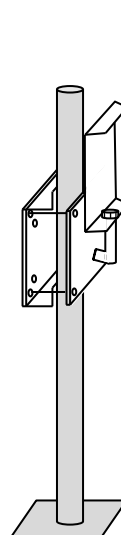


Figura 4

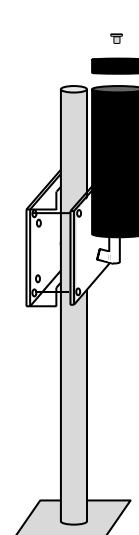


Figura 5

Installazione a palo con MICRO BOX

1. Effettuare un foro nel palo ad un'altezza di 80/90 cm da terra nel caso in cui non si utilizzasse il pressacavo in dotazione (figura 1), in caso contrario effettuare un foro in uno dei quattro lati della base del MICRO BOX e fissare il PG8 (figura 2).
2. Posizionare la staffa MICRO PL nella parte posteriore del palo ed utilizzando le quattro viti M4x70 e le rondelle in dotazione fissare la staffa MICRO PL alla base del MICRO BOX (figura 3 e 4).
3. Praticare un foro al centro del coperchio del MICRO BOX utilizzando la dima in dotazione (figura 5).
4. Inserire i cavi nella base e nel coperchio del MICRO BOX, nella staffa principale e chiudere utilizzando le quattro viti in dotazione (figura 6).
5. Seguire la procedura già indicata nell'installazione a palo a pagina 7 dal punto 3.

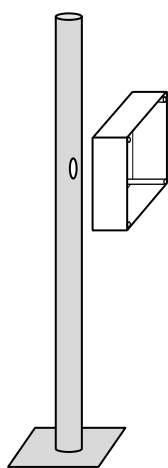


Figura 1

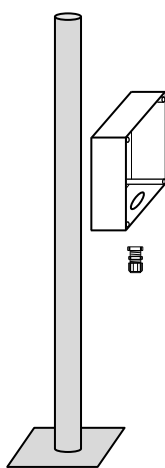


Figura 2

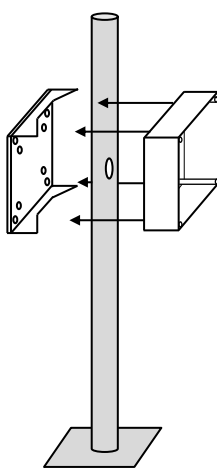


Figura 3

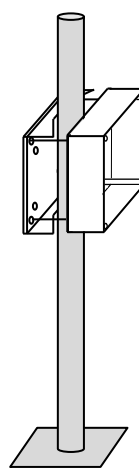


Figura 4

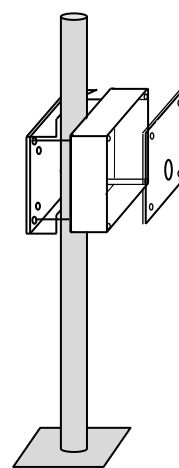


Figura 5

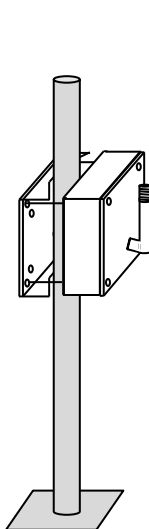


Figura 6

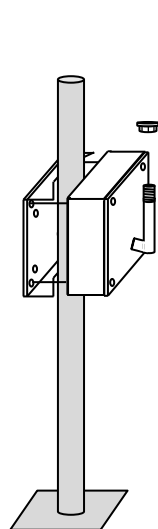


Figura 7

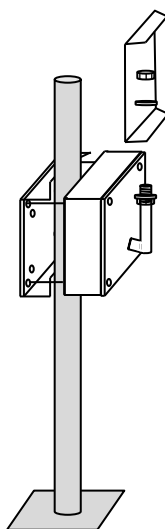


Figura 8

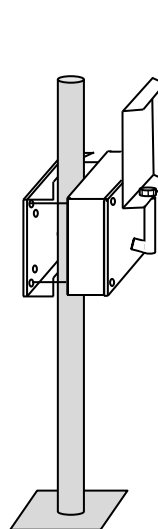


Figura 9

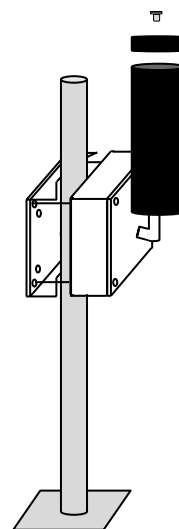
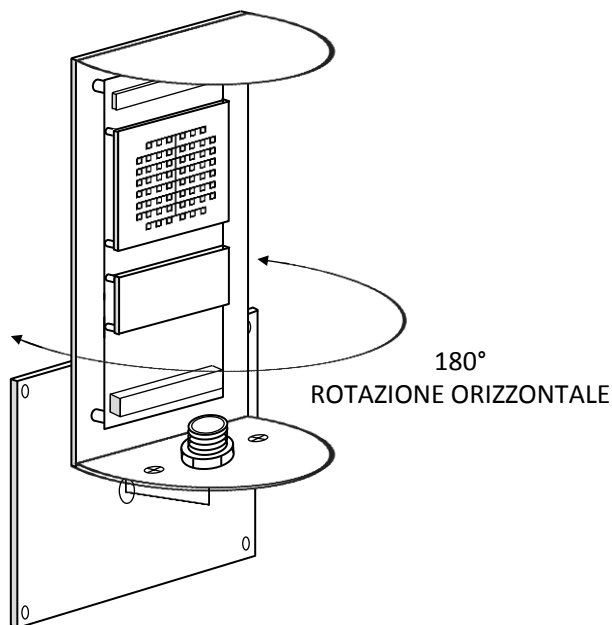


Figura 10

Orientamento orizzontale e verticale

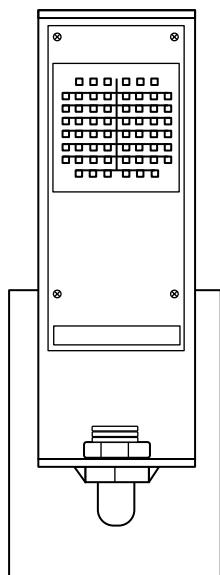
Orientamento orizzontale



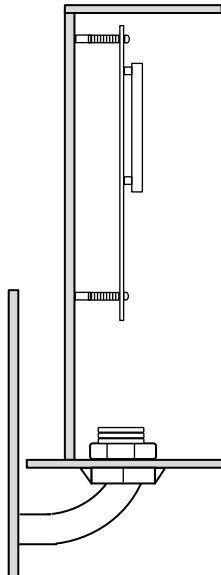
Orientamento verticale

E' possibile orientare l'antenna in verticale regolando le quattro viti di fissaggio fino ad un massimo di 5°.

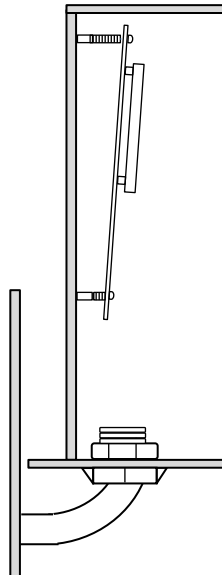
VISTA FRONTALE



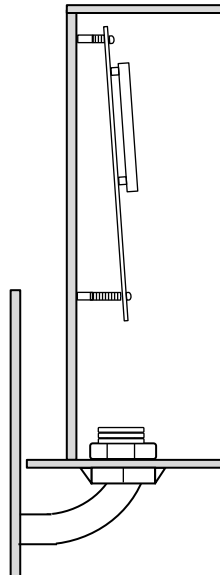
VISTA LATERALE 1



VISTA LATERALE 2
ORIENTAMENTO
VERSO IL BASSO DI 5°



VISTA LATERALE 3
ORIENTAMENTO
VERSO L'ALTO DI 5°



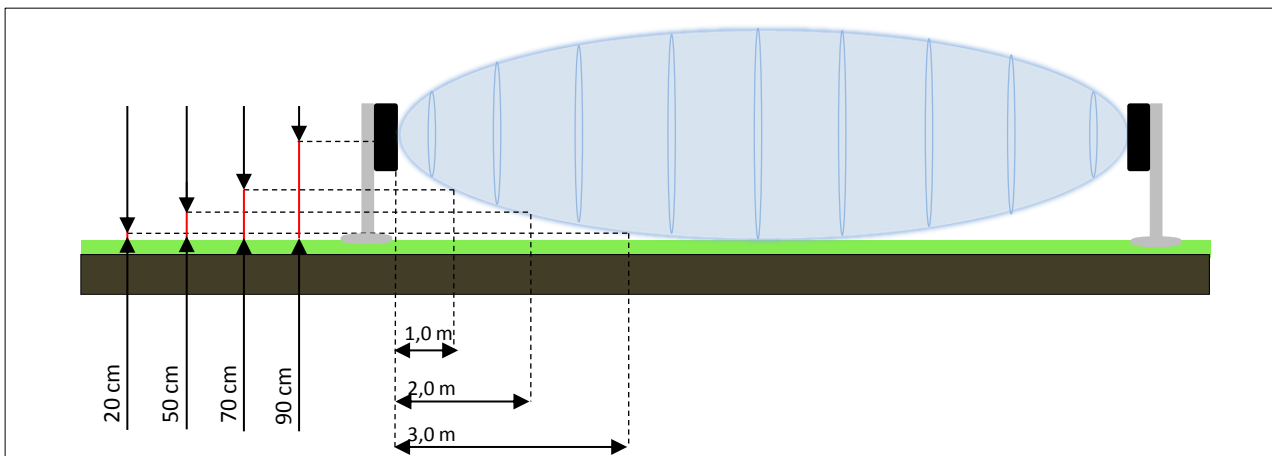
Dispositivo a microonde

Il dispositivo a microonda è formato da due unità TX ed RX da posizionare alle estremità opposte dell'area protetta. L'unità TX emette onde elettromagnetiche in direzione dell'unità RX che le riceve, le elabora e le traduce in un segnale elettrico che viene analizzato. L'intruso che attraversa la zona di rilevazione (ZR) provoca una variazione del segnale. L'intensità ed il tipo di segnale dipendono dai seguenti fattori, dimensioni e massa dell'intruso che attraversa la ZR, la velocità e tempo di attraversamento della ZR, la conformazione e condizioni del terreno

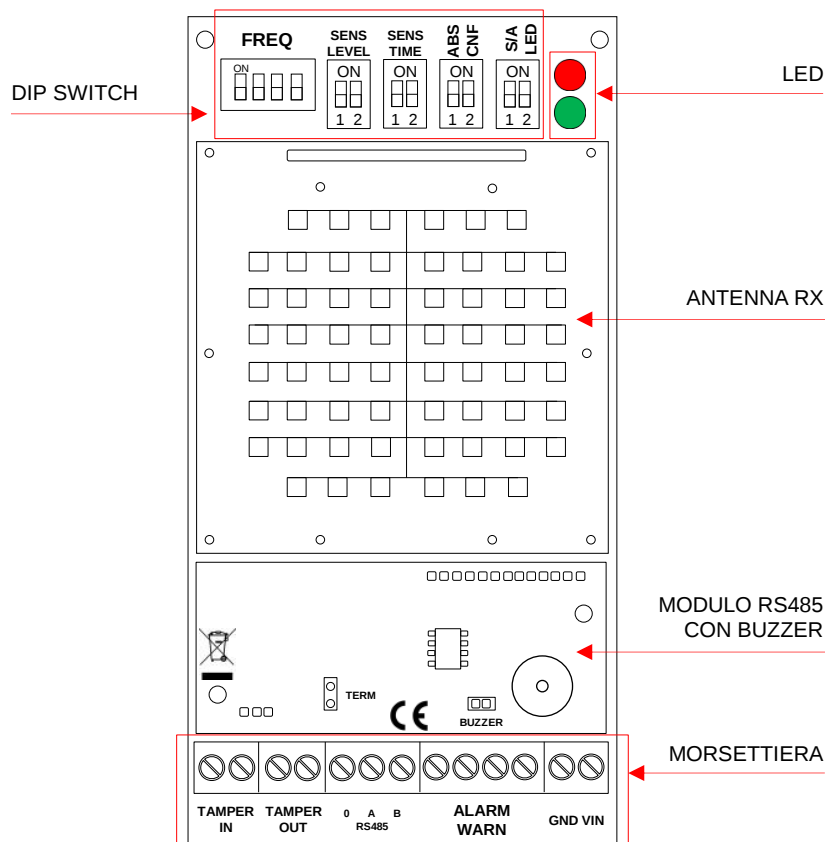
Caratteristiche

Portata massima	200 m
Velocità di rilevazione	Da 0,1 a 10,0 m/s
Alimentazione	Da 12 a 15 Vdc
Consumi	Modulo TX 70 mA - modulo RX 110 mA
Tempo di ripristino dopo notifica di allarme	10 s
Durata della segnalazione	5 s
Frequenza di funzionamento	Da 24.000 a 24.250 GHz (banda K)
Frequenze selezionabili	Tramite dip-switch: 16 - Tramite software: 250
Altezza massima lobo	2,5 m
Apertura lobo	Portata 50 mt: 0,6 m a 25 m Portata 100 mt: 1,2 m a 50 m Portata 200 mt: 2,4 m a 100 m
Altezza d'installazione	Da 80 a 90 cm da terra
Conforme alle norme	EN 50131-1 and CEI 79-3
Conforme alle direttive Rohs	2011/65/UE
Grado di protezione	IP 65
Garanzia	3 years

Zone di non rilevazione



Scheda ricevitore (RX)



Descrizione dip switch:

FREQ: impostazione frequenza

SENS LEVEL: impostazione della sensibilità del segnale

SENS TIME: Modulo RX - impostazione tempo di attenuazione del segnale

ABS: impostazione modalità di rilevazione (PARAMETRO DA NON MODIFICARE)

CNF: attivazione modalità configurazione

S/A: attivazione modulo RS485 per gestione tramite software

LED: attivazione led di segnalazione

Descrizione morsettiera:

TAMPER IN: ingresso segnale tamper

TAMPER OUT: uscita segnale tamper

0 A B: RS485

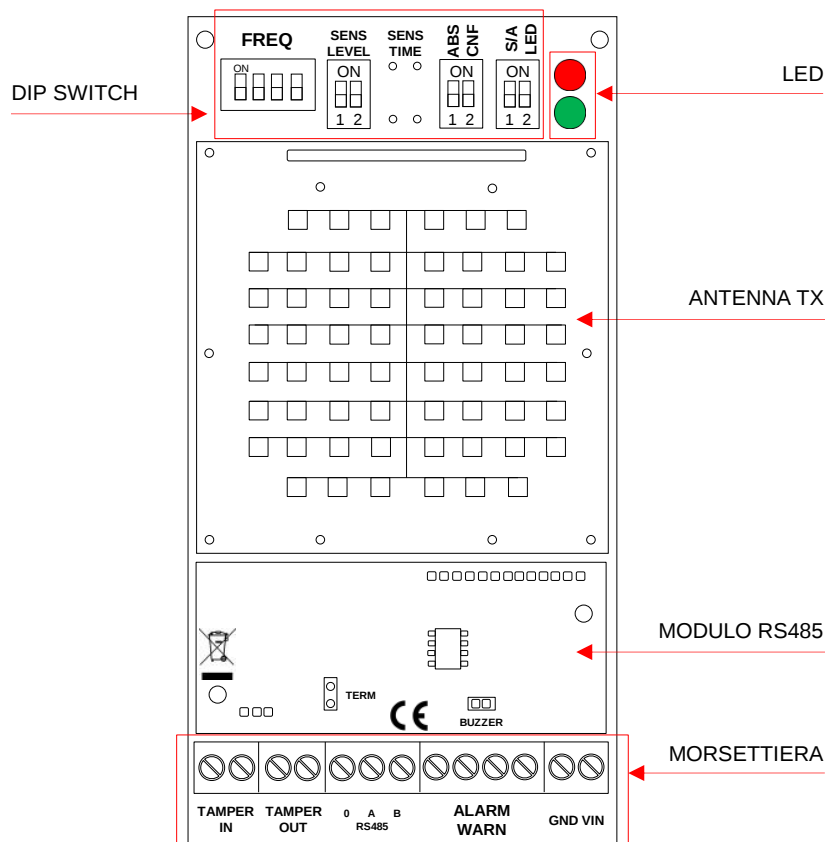
ALARM: uscita allarme

WARN: uscita non attiva (solo per programmazione)

GND: 0 V

VIN: +12 Vdc

Scheda trasmettitore (TX)



Descrizione dip switch:

FREQ: impostazione frequenza

SENS LEVEL: attenuazione del segnale di trasmissione di 4 dB

ABS: non utilizzato

CNF: attivazione modalità configurazione

S/A: attivazione modulo RS485 per gestione tramite software

LED: attivazione led di segnalazione

Descrizione morsetti:

TAMPER IN: ingresso segnale tamper

TAMPER OUT: uscita segnale tamper

0 A B: RS485

ALARM: uscita guasto (FAULT)

WARN: uscita non attiva (solo per programmazione)

GND: 0 V

VIN: +12 Vdc

Installazione

Le antenne possono essere configurate manualmente tramite i dip-switch presenti su entrambi i moduli RX e TX oppure tramite il programma proprietario MITECH Radar Barrier Configuration.

IMPORTANTE: i moduli mantengono sempre in memoria l'ultima configurazione salvata anche in caso di mancanza di alimentazione.

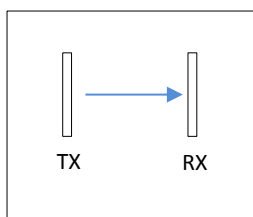
Configurazione manuale

Di serie i dip-switch presenti sui moduli RX e TX sono programmati nel seguente modo:

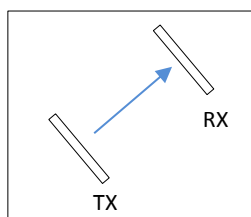
MODULO RX											
FREQ				SENS LEVEL		SENS TIME		ABS	CNF	S/A	LED
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF

MODULO TX									
FREQ				SENS LEVEL		ABS	CNF	S/A	LED
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF

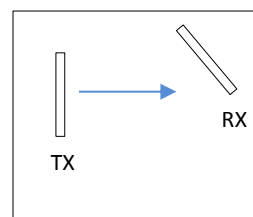
1. Posizionare il dip-switch CNF delle antenne RX e TX in modalità ON.
In questa condizione i led cominceranno a lampeggiare per qualche secondo confermando l'ingresso in modalità di configurazione (sul modulo TX il led rosso rimarrà acceso, vedere paragrafo Modulo TX - impostazione attenuazione del segnale di trasmissione di 4dB a pag. 14).
2. Definire la frequenza di lavoro programmando i dip-switch **FREQ** di entrambe le antenne.
Importante: la programmazione dei dip-switch delle unità RX e TX deve essere uguale.
Se non si vuole modificare la frequenza passare direttamente al punto 3.
3. **Orientare l'antenna RX verso la TX in modo da ottenere la massima intensità del led verde e del buzzer sull'unità RX (per attivare il buzzer inserire il jumper BUZZER presente sul modulo RS485 dell'antenna RX in modalità ON).**
L'accensione del led rosso e la minore intensità del buzzer, segnalano il disallineamento delle antenne. Se necessario agire anche sull'orientamento del modulo TX.



SI



SI



NO

4. Al termine dell'allineamento se si desidera mantenere i led accesi, programmare i dip-switch LED in modalità ON su entrambe le antenne.
5. Se non si desidera modificare altri parametri e quindi uscire dalla modalità di configurazione, programmare il dip-switch CNF in modalità OFF su entrambe le antenne evitando di interrompere il segnale e di disallinearle.

Modulo RX – regolazione della sensibilità del segnale

Mediante l'utilizzo dei dip-switch SENS LEVEL presenti sull'antenna RX, è possibile regolare la sensibilità del segnale.

Procedura:

1. Entrare in modalità configurazione (CNF in ON) ed attendere che i led terminino di lampeggiare.
2. Programmare i due dip-switch seguendo le combinazioni indicate nella seguente tabella:

DIP 1	DIP 2	
OFF	OFF	Sensibilità minima (-5db)
ON	OFF	(-3,8 db)
OFF	ON	(-2,5 db)
ON	ON	Sensibilità massima (-1,5db)

3. Uscire dalla modalità di configurazione programmando il dip-switch CNF in modalità OFF evitando di interrompere il segnale e di disallineare l' antenna.

Modulo RX - impostazione del tempo di attenuazione del segnale

Mediante l'utilizzo dei dip-switch SENS TIME presenti sull'antenna RX, è possibile impostare la durata di attenuazione del segnale.

Procedura:

1. Entrare in modalità configurazione (CNF in ON) ed attendere che i led terminino di lampeggiare.
2. Programmare i due dip-switch seguendo le combinazioni indicate nella seguente tabella:

DIP 1	DIP 2	
OFF	OFF	50 mS
ON	OFF	150 mS
OFF	ON	250 mS
ON	ON	350 mS

3. Uscire dalla modalità di configurazione programmando il dip-switch CNF in modalità OFF evitando di interrompere il segnale e di disallineare l'antenna.

Modulo TX - impostazione attenuazione del segnale di trasmissione di 4dB

Mediante l'utilizzo dei dip-switch SENS LEVEL presenti sull'antenna TX, è possibile attenuare di 4 dB il livello di trasmissione del segnale.

Procedura:

1. Entrare in modalità configurazione (CNF in ON) ed attendere che i led terminino di lampeggiare.
2. Programmare i due dip-switch in modalità ON (il led rosso si spegnerà).
3. Uscire dalla modalità di configurazione programmando il dip-switch CNF in modalità OFF evitando di disallineare l' antenna.

IMPORTANTE

In modalità controllo manuale non è possibile operare modifiche tramite il software.

Configurazione tramite software

Il programma MITECH Radar Barrier Configuration consente, tramite il collegamento seriale RS485, la gestione massima e contemporanea di 16 coppie di antenne, utilizzando una sola porta COM. Nel caso in cui fosse necessario gestire più di 16 coppie di antenne, si dovranno utilizzare più porte COM.

Procedura:

1. Programmare i dip-switch **S/A** deRX e TX in modalità OFF.
IMPORTANTE: i dip-switch CNF di entrambe le antenne devono essere programmati in modalità OFF.
2. Collegare le antenne (vedere opzioni di collegamento - adattatore RS485-USB).
3. Selezionare il programma MITECH Radar Barrier Configuration  ed attendere qualche secondo.
4. - Selezionare la Com Ports sulla quale è collegato l'adattatore RS485.
- Selezionare la velocità di comunicazione (Baud rate) in base al modello di convertitore utilizzato (di serie 19200 bps).
- Selezionare il comando Open Port e successivamente il comando SCAN.
Dopo circa 16 secondi verranno visualizzate tutte le antenne collegate alla porta seriale utilizzata (vedere Figura 1, esempio di una coppia di antenne connesse alla COM7).

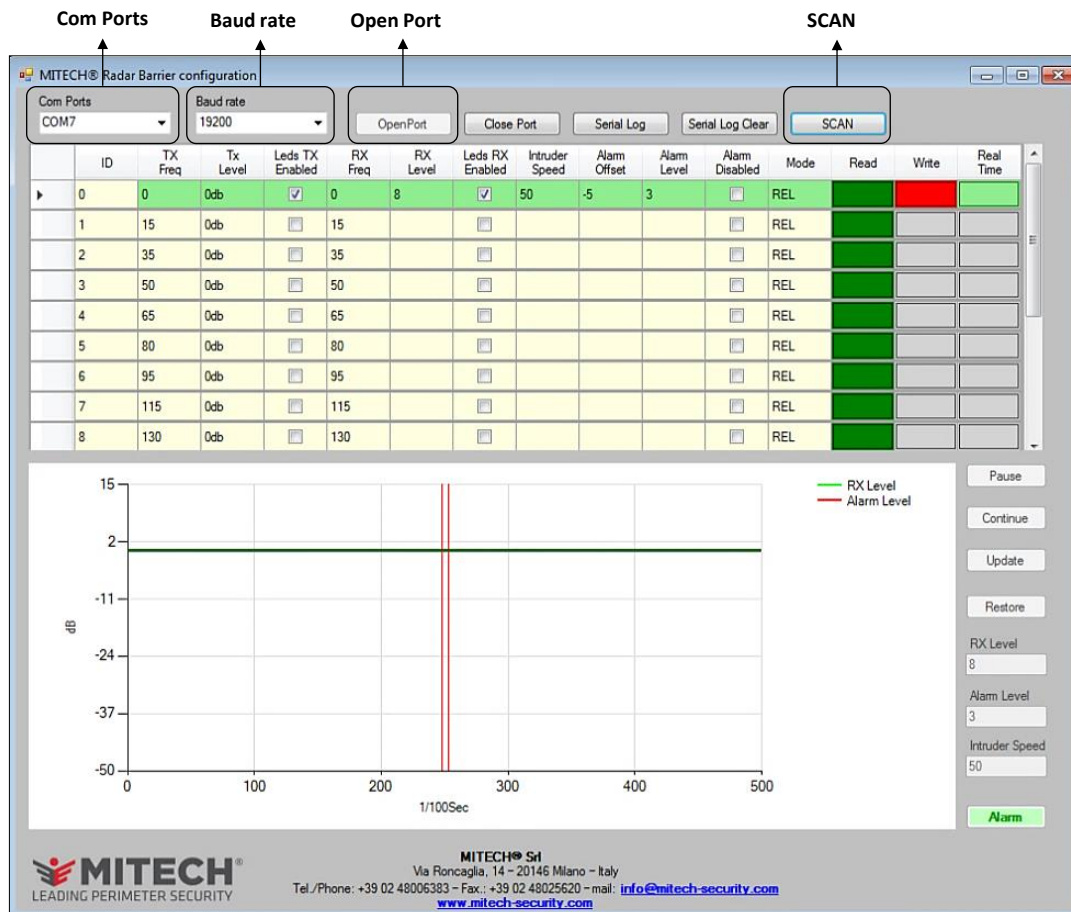


Figura 1

Descrizione colonne e modifica parametri

ID	TX Freq	Tx Level	Leds TX Enabled	RX Freq	RX Level	Leds RX Enabled	Intruder Speed	Alarm Offset	Alarm Level	Alarm Disabled	Mode	Read	Write	Real Time
0	0	0db	☒	0	8	☒	50	-5	3	☐	REL			
1	15	0db	☐	15		☐				☐	REL			
2	35	0db	☐	35		☐				☐	REL			

Colonna ID

Visualizza gli Indirizzi seriali controllabili da una singola COM.

I valori inseriti in questa colonna non sono modificabili.

Colonna TX Freq e RX Freq

Visualizzano la frequenza delle antenne RX e TX connesse.

Per un corretto funzionamento le due antenne TX ed RX devono avere la stessa frequenza.

Il programma aggiorna automaticamente i valori anche in caso di modifica di una delle due frequenze.

Modificando ad esempio solo la TX Freq il programma modifica anche la RX FreqRX e viceversa.

Per modificare la frequenza posizionare il mouse sulla cella dell'indirizzo che si desidera modificare (TX o RX) e cliccare una volta (figura 1). Attendere che si apra la finestra di controllo (figura 2) ed immettere un valore compreso tra da 0 e 249 e cliccare su OK (figura 3).

In questa fase verrà visualizzato il nuovo valore impostato sulle celle TX Freq e RX Freq.

Per salvare la modifica cliccare con il mouse sulla cella rossa dell'indirizzo che si sta configurando (figura 4).

ID	TX Freq
0	0
1	15
2	35

Figura 1

Frequency

Limits are 0..249

OK Cancel

Figura 2

Frequency

Limits are 0..249

150

OK Cancel

Figura 3

Read	Write	Real Time

Figura 4

Colonna TX Level

Visualizza l'attenuazione di 4dB del segnale di trasmissione per ogni indirizzo.

Per attivare o disattivare questo parametro posizionare il mouse sulla cella TX Level che si desidera modificare e cliccare una volta (figura 1). Attendere l'attivazione del controllo a tendina (figura 2), cliccare una seconda volta e selezionare uno dei due valori 0 db o +4db (figura 3).

Con il valore 0 db si attenua il segnale di 4 dB.

Per salvare la modifica cliccare con il mouse sulla cella rossa dell'indirizzo che si sta configurando (figura 4).

ID	TX Freq	Tx Level
0	0	0db
1	15	0db
2	35	0db

Figura 1

ID	TX Freq	Tx Level
0	0	0db
1	15	0db
2	35	0db

Figura 2

ID	TX Freq	Tx Level
0	0	0db
1	15	0db
2	35	0db

Figura 3

Read	Write	Real Time

Figura 4

Colonna Leds TX Enabled e Leds RX Enabled

Visualizzano lo stato dei LED verdi e rossi presenti sulle antenne TX ed RX.

Per modificare la condizione di accensione o spegnimento, posizionare il mouse sul riquadro del led di cui si desidera cambiare lo stato (figura 1) e cliccare una volta (figura 2).

Il flag nel riquadro segnala che i led sono accesi (figura 1).

Per salvare la modifica cliccare con il mouse sulla cella rossa dell'indirizzo che si sta configurando (figura 3).

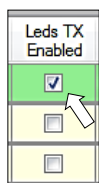


Figura 1

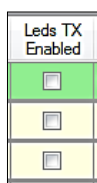


Figura 2



Figura 3

Colonna RX Level

Visualizza il livello del segnale RX.

I valori inseriti in questa colonna non sono modificabili.

Colonna Intruder Speed

Visualizza il tempo (in mS) di durata dell'attenuazione del segnale di allarme.

Per modificare questo parametro posizionare il mouse sulla cella dell'indirizzo che si desidera modificare e cliccare una volta (figura 1). Attendere l'apertura della finestra di controllo (figura 2) ed inserire un valore compreso tra 20 e 350, quindi cliccare su OK (figura 3).

Per salvare la modifica cliccare con il mouse sulla cella rossa dell'indirizzo che si sta configurando (figura 4).



Figura 1

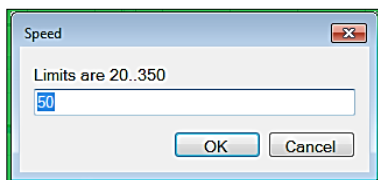


Figura 2

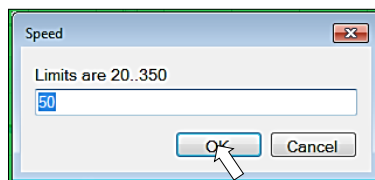


Figura 3



Figura 4

Colonna Alarm Offset

Visualizza il livello (in dB) di attenuazione del segnale di allarme.

Per modificare questo parametro posizionare il mouse sulla cella dell'indirizzo che si desidera modificare e cliccare una volta (figura 1). Attendere l'apertura della finestra di controllo (figura 2) ed inserire un valore compreso tra -20 e -1, quindi cliccare su OK (figura 3).

Per salvare la modifica cliccare con il mouse sulla cella rossa dell'indirizzo che si sta configurando (figura 4).

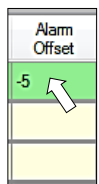


Figura 1

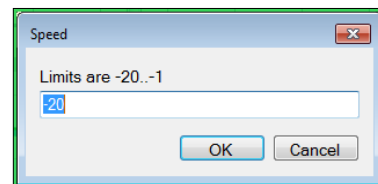


Figura 2

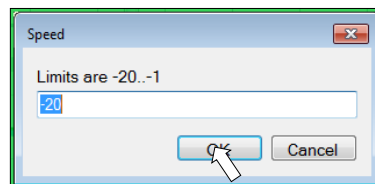


Figura 3



Figura 4

Colonna Alarm Level

Visualizza il livello del segnale di allarme.

I valori inseriti in questa colonna non sono modificabili.

Colonna Alarm Disabled

Visualizza lo stato dell'uscita di allarme (uscita ALARM morsetto RX).

Per modificare la condizione di attivazione o disattivazione, posizionare il mouse sul riquadro dell'uscita di cui si desidera cambiare lo stato (figura 1), quindi cliccare una volta (figura 2).

Il flag nel riquadro segnala che l'uscita non è attiva (figura 2).

Per salvare la modifica cliccare con il mouse sulla cella rossa dell'indirizzo che si sta configurando (figura 3).



Figura 1

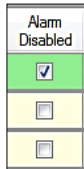


Figura 2



Figura 3

Colonna Mode

Visualizza la modalità di rilevazione impostata in fase di produzione.

Parametro non modificabile.

Colonne Read – Write – Real Time

Colonna Read

Colonna di lettura / abilitazione modifiche.

Istruzioni: cliccare con il mouse sul riquadro verde dell'indirizzo che si vuole leggere/modificare.

Colonna Write

Colonna di scrittura / modifica parametri.

Istruzioni: una volta apportate le modifiche su un indirizzo, cliccare con il mouse sul riquadro rosso corrispondente.

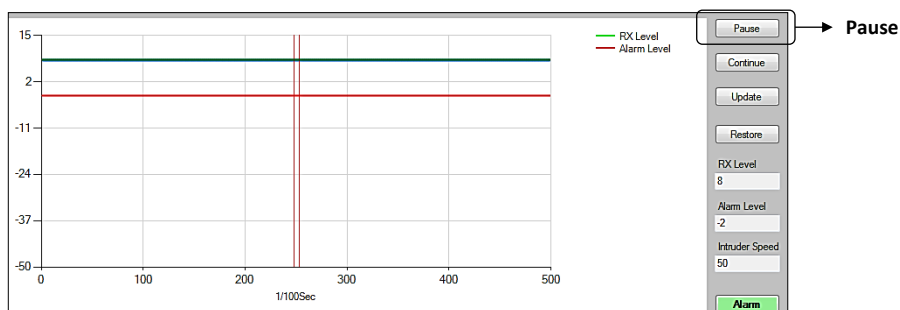
Colonna Real Time

Attivazione riquadro di visualizzazione in tempo reale del livello del segnale per ogni coppia di antenne. Funzione da utilizzare durante la fase di installazione per verificare, in base ai parametri assegnati, il livello del segnale.

Istruzioni: cliccare con il mouse sul riquadro grigio dell'indirizzo di cui che si vuole attivare il riquadro.

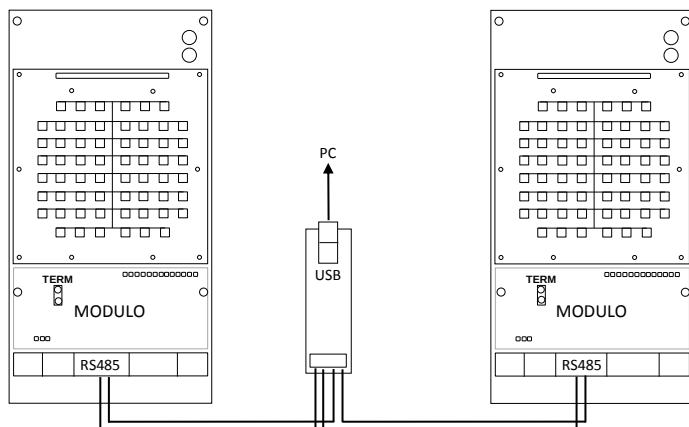
IMPORTANTE: una volta attivato il riquadro di visualizzazione viene automaticamente inibita la tabella di configurazione e non sarà più possibile modificare i parametri.

Per riattivare i comandi, cliccare sul tasto Pause.



Opzioni di collegamento tramite adattatore RS485-USB

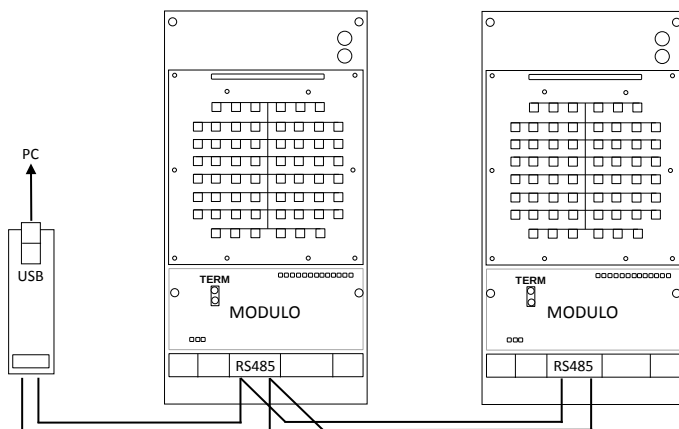
Opzione 1



IMPORTANTE

Nella prima e ultima antenna collegate inserire il jumper TERM in modalità ON.

Opzione 2



IMPORTANTE

Utilizzando un adattatore con terminazione fissa a 120 Ohm (valore misurabile tra i pin A - B) inserire il jumper TERM nell'ultima antenna collegata.

Utilizzando un adattatore con terminazione selezionabile impostare il valore di 120 Ohm ed inserire il jumper TERM nell'ultima antenna collegata.

Utilizzando un adattatore senza terminazione, inserire una resistenza da 120 Ohm tra i pin A - B ed inserire il jumper TERM nell'ultima antenna collegata.

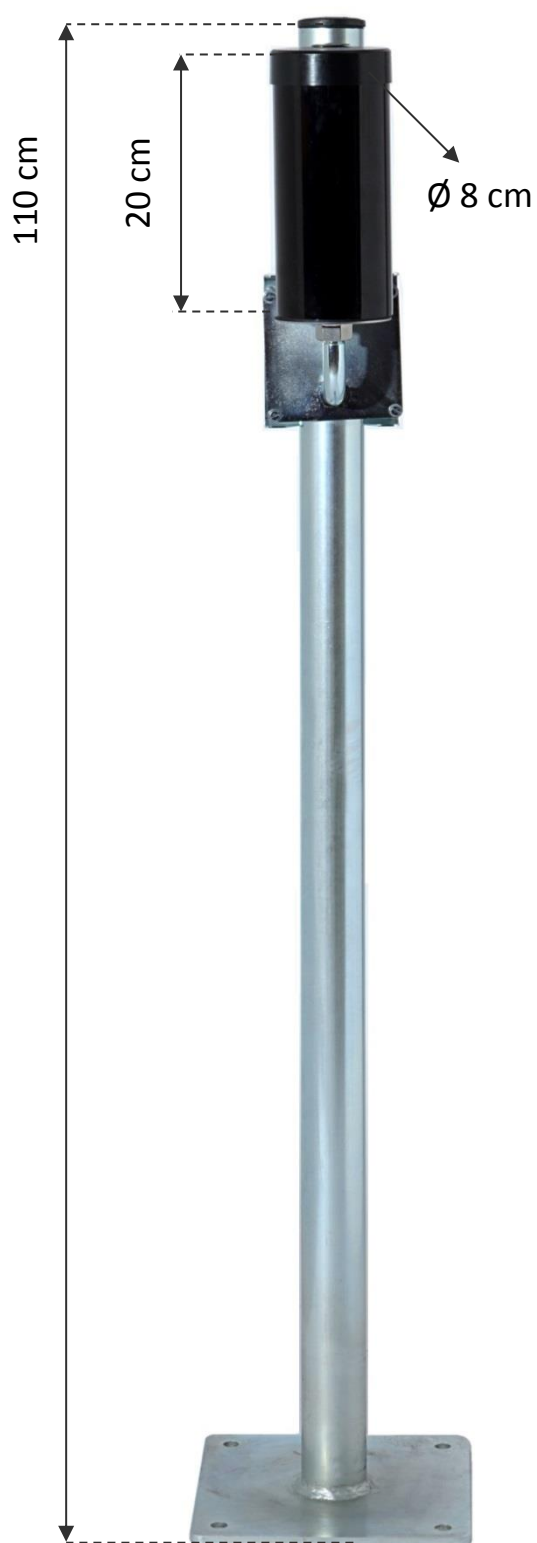
IMPORTANTE

Per tutti i collegamenti è necessario rispettare il seguente schema di collegamento:
A con A - B con B

Avvertenze

1. Osservare le attuali norme sulla sicurezza tecnica per impianti elettrici.
2. Il livello di emissione dell'antenna TX non provoca danni alla salute ed è conforme alle vigenti norme per la sicurezza.
3. Per installazioni standard consigliate del costruttore con le antenne posizionate a 80/90 cm da terra l'altezza massima del manto nevoso od erboso non deve superare il limite di 30 cm oltre il quale il dispositivo potrebbe non segnalare eventuali movimenti/intrusioni al suo interno.
4. Evitare di creare interferenze dovute all'errato puntamento di più antenne TX verso una medesima antenna RX.
5. Utilizzare cavi schermati.
6. Alimentare il dispositivo con una tensione stabilizzata di 13,8 Vdc.
7. L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato.
8. MITECH non è responsabile per danni e/o malfunzionamenti delle barriere causati da una errata installazione e/o utilizzo improprio delle stesse.

Foto prodotto



This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of multiple rows of horizontal dotted lines spaced evenly down the page, providing a guide for letter height and placement. The background is plain white, and there are no margins or additional markings.



MITECH® srl

Uffici:
Via Roncaglia, 14
20146 Milano – Italia

Produzione:
Via Ramazzone, 23
43010 Fontevivo (PR) – Italia

Tel.: +39 02.48006383
Fax: +39 02.48025620
tech@mitech-security.com



www.mitech-security.com

MADE IN ITALY

MICRO 8 - Rev. 01 – 12/2018 - MITECH® srl si riserva di modificare i dati senza preavviso.