

Murena Compact+

Rivelatore Radar FSK ad elaborazione digitale
per protezioni esterne

MANUALE D'USO

Ver. 1.0

Leggete con attenzione questo manuale in tutte le sue parti.

Troverete utili informazioni per sfruttare a pieno le potenzialità del prodotto, usarlo in sicurezza e ottenere i migliori risultati.

Murena Compact+ è un dispositivo ESD sensitive: scaricare l'elettricità statica dal corpo prima di maneggiare il rivelatore.

© Copyright 2022, CIAS Elettronica Srl

Tutti i diritti riservati in tutti i paesi.

Qualsiasi distribuzione, modifica, traduzione o riproduzione di parti o di tutto il documento è proibita a meno di autorizzazione scritta di CIAS Elettronica Srl ad eccezione delle seguenti azioni:

- Stampare il documento nella sua forma originale, in totale o parte di esso.
- Copiare il contenuto senza modificarlo e riportando CIAS Elettronica Srl come titolare del copyright.

CIAS Elettronica Srl si riserva il diritto di apportare modifiche o miglioramenti alla relativa documentazione senza obbligo di preavviso.

Direzione, Ufficio Amministrativo, Ufficio Commerciale, Laboratorio di Ricerca e Sviluppo

20158 Milano, via Durando n. 38

Tel.: +39 02 3767161

Web-site: www.cias.it

E-mail: info@cias.it

Stabilimento produttivo

23887 Olgiate Molgora (LC), Via Don Sturzo n. 17

Sommario

1. Conoscere Murena Compact+	6
1.1 Il rivelatore Murena Compact+	6
MurenaCPT+12	7
MurenaCPT+24	8
MurenaCPT+12C	9
1.2 Morsettiere e contatti	10
Morsettiera MS1 (posizione B)	11
Morsettiera MS2 (posizione A)	12
Connettore J2 (posizione E)	12
Jumper J4 (posizione D)	12
2. Applicazioni di Murena Compact+	13
2.1 Applicazioni in spazi aperti	13
Puntamento	14
Inclinazione	15
Area sorvegliata	15
2.2 Applicazioni a protezione delle facciate	17
Puntamento (applicazione Curtain)	18
Ostacoli (applicazione Curtain)	19
Grandi dimensioni (applicazione Curtain)	20
Attraversamento veloce (applicazione Curtain)	21
3. Installare Murena Compact+	22
3.1 Prima di installare	22
Elementi di fissaggio	22
Contenuto della confezione	23
Staffa a muro e puntamento del rivelatore	23
Collegamento Murena Compact+ alla centrale di allarme	25
Caratteristiche cavi di collegamento alla centrale	25
Guarnizioni	26
3.2 Installare Murena Compact+	26
Preparare i componenti	26
Installare MURENA-CPT+TAMP	27
Montare il rivelatore	28
Ultimare l'installazione	29
3.3 Configurare Murena Compact+	30
Parametri e funzioni configurabili	30
Configurare Murena Compact+ con CIAS-TUNER	35
Configurare Murena Compact+ con i commutatori	35

Tipo di terreno e antistrappo a muro	36
Leggere i valori impostati usando i commutatori	36
Modificare i valori impostati usando i commutatori	37
3.4 Collegamento alla centrale	38
Alimentazione	38
Collegamento RS-485 (morsettiera MS2)	38
Contatti disponibili (morsettiera MS1)	39
4. Manutenzione e accessori	40
4.1 Verificare il funzionamento del rivelatore	40
Modalità di test	40
Interpretare l'esito del test	40
4.2 Diagnostica	41
Segnalazione dei LED	41
Registrazione degli eventi	42
Ripristino dei valori di default	42
4.3 Accessori	42
CIAS-TUNER	42
CIAS Volumeter	42
MURENA-CPT+TAMP	42
IP-DOORWAY	43
Accessori meccanici	43
5. Appendice	44
5.1 Caratteristiche tecniche	44
Dati elettrici	44
Dati tecnici	45
5.2 Conformità	46
5.3 Smaltimento	46
5.4 Garanzia e assistenza	47
Garanzia sul prodotto	47
Servizio assistenza clienti	47
Come restituire il prodotto	47
5.5 Morsettiera e contatti (versione ridotta)	49
5.6 Configurare Murena Compact+ (versione ridotta)	51

Aggiornamenti del manuale di istruzioni

Data pubblicazione	Codice	Aggiornamenti
MAG 2022	20MACIE0481	Prima pubblicazione

Documentazione fornita

Manuale	Codice	Data	Formato di distribuzione
Manuale d'uso (questo manuale)	20MACIE0481	MAG 2022	guida in linea manuale stampato PDF digitale scaricabile dal sito www.cias.it
Manuale utente di CIAS-TUNER	-	-	manuale stampato PDF digitale scaricabile dal sito www.cias.it
Manuale di istruzioni staffa a muro	-	-	manuale stampato PDF digitale scaricabile dal sito www.cias.it
Manuale di istruzioni staffa a palo	-	-	manuale stampato PDF digitale scaricabile dal sito www.cias.it
Manuale di istruzioni IP-DOORWAY	-	-	manuale stampato PDF digitale scaricabile dal sito www.cias.it

1. CONOSCERE MURENA COMPACT+

Contenuti

Questa sezione include i seguenti argomenti:

1.1 Il rivelatore Murena Compact+	6
1.2 Morsettiere e contatti	10

1.0.1 Etichetta identificativa

Di seguito è riportata l'etichetta identificativa presente all'interno del guscio posteriore di Murena Compact+.

 MURENA-CPT+	
N°Lot.	S/N°
Voltage: 13,8 V~	Consumption: 100 mA ~
Pow.: 20 mW	Freq. 10,587
Range: 12 mt	Range of Temp.: -35°C +65°C
 Made in Italy  	

1.1 Il rivelatore Murena Compact+

1.1.1 Descrizione

Murena Compact+ è un rivelatore Radar FSK in grado di individuare oggetti in movimento all'interno dell'area sorvegliata, riconoscendone le dimensioni e la distanza.

L'elaborazione dei segnali basata sulla logica Fuzzy permette a Murena Compact+ di distinguere con un alto livello di precisione gli eventi che devono generare allarmi dai disturbi ambientali, riducendo i falsi allarmi.

1.1.2 Modelli e applicazioni

I modelli di Murena Compact+ possono essere usati in diverse applicazioni, dalla rilevazione in spazi aperti alla sorveglianza in prossimità della facciata degli edifici.

Murena Compact+ può rivelare i tentativi di avvicinamento attraverso passaggi o varchi conosciuti, e i tentativi di accesso agli edifici con la forzatura di porte e/o finestre.

I modelli disponibili sono:

- MurenaCPT+12: per la sorveglianza di spazi aperti con profondità di rilevazione fino a 12 metri, anche a copertura di zone d'ombra di altri dispositivi.
- MurenaCPT+24: per la sorveglianza di grandi spazi aperti con profondità di rilevazione fino a 24 metri, anche a copertura di zone d'ombra di altri dispositivi.
- MurenaCPT+12C: per la sorveglianza delle facciate e degli accessi agli edifici.

Il rivelatore Murena Compact+ può essere utilizzato singolarmente o in applicazioni con più rivelatori adiacenti, grazie alla possibilità di scegliere tra quattro differenti canali di frequenza per evitare le interferenze tra rivelatori.

1.1.3 MurenaCPT+12

Questo modello è progettato per la protezione di spazi aperti e può essere integrato in sistemi di sorveglianza che comprendono anche barriere perimetrali.

L'area sorvegliata ha una profondità massima di 12 metri con un angolo di apertura di circa 90° nel piano orizzontale e 40° nel piano verticale.

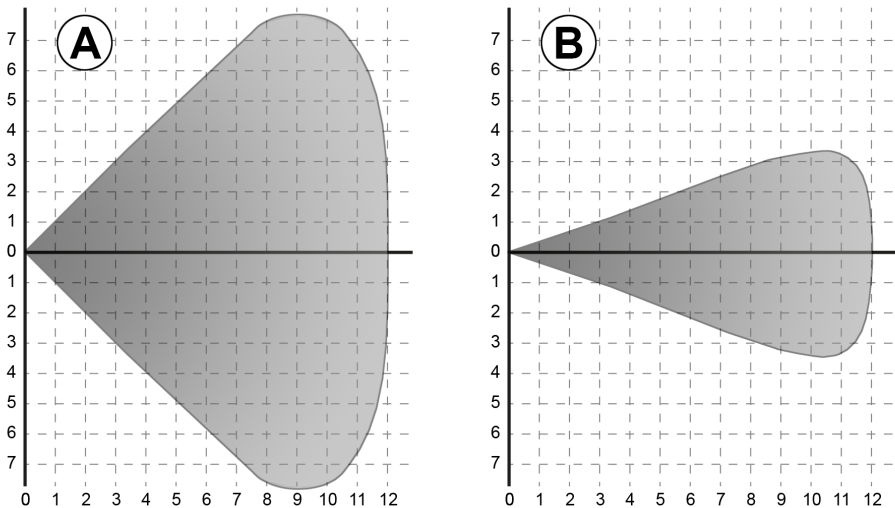


Figura 1 A) area sorvegliata sul piano orizzontale - B) area sorvegliata sul piano verticale.

1.1.4 MurenaCPT+24

Questo modello è progettato per la protezione di spazi aperti di dimensioni maggiori rispetto a MurenaCPT+12, e può essere integrato in sistemi di sorveglianza che comprendono anche barriere perimetrali.

L'area sorvegliata ha una profondità massima di 24 metri con un angolo di apertura di circa 45° nel piano orizzontale e 18° nel piano verticale.

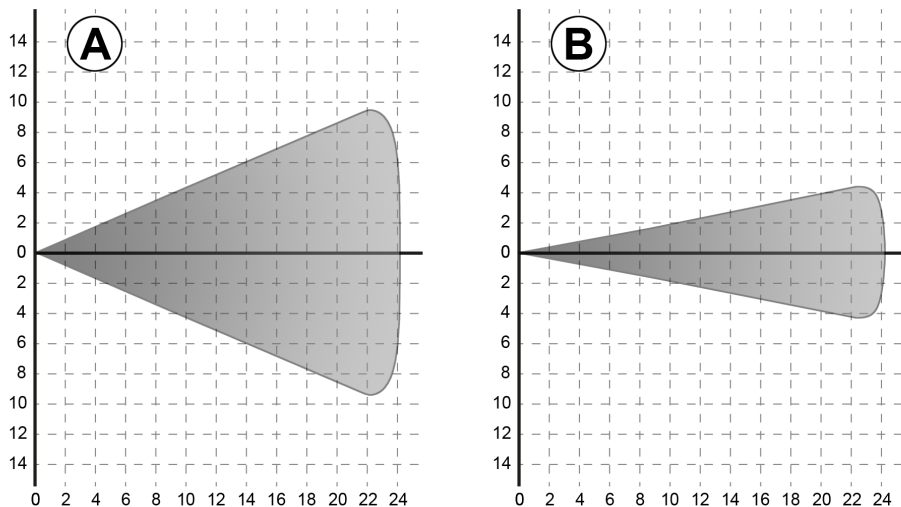


Figura 2 A) area sorvegliata sul piano orizzontale - B) area sorvegliata sul piano verticale.

1.1.5 MurenaCPT+12C

Questo modello ha un'area sorvegliata particolarmente adatta alla protezione delle facciate di edifici.

L'area sorvegliata ha una profondità massima di 12 metri con un angolo di apertura di circa 90° nel piano verticale e 15° nel piano orizzontale.

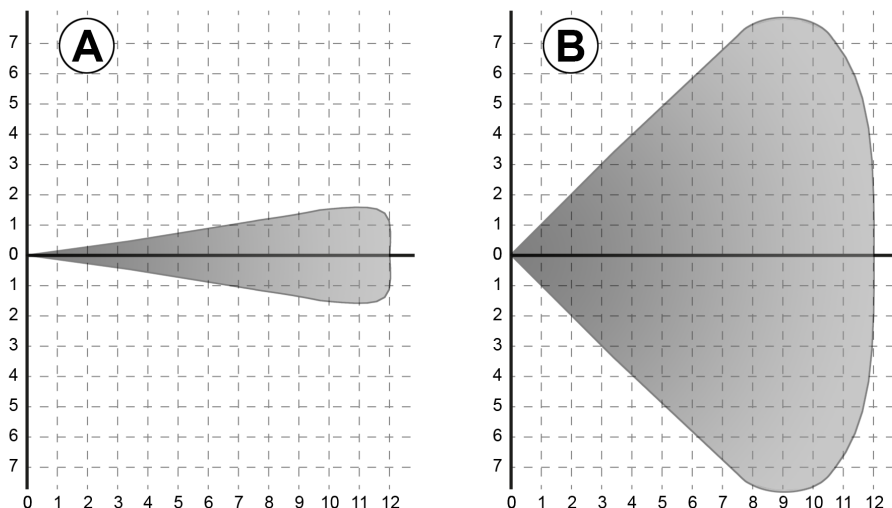
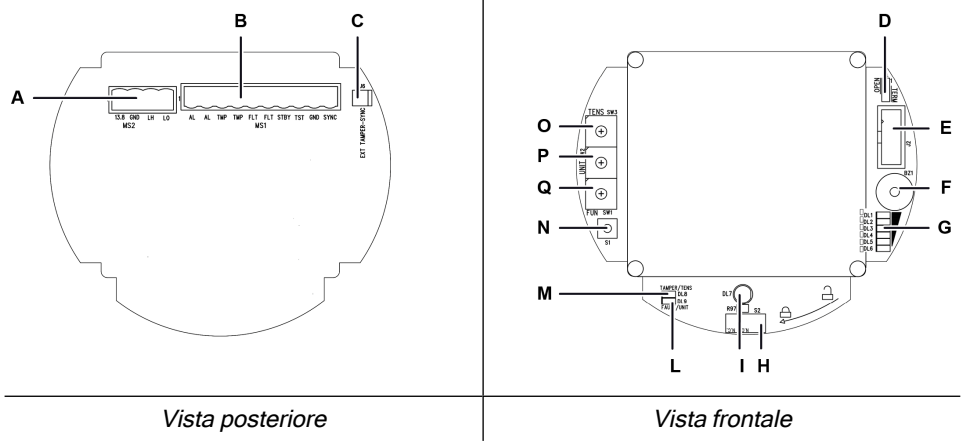


Figura 3 A) area sorvegliata sul piano orizzontale - B) area sorvegliata sul piano verticale.

1.2 Morsettiere e contatti

1.2.1 Descrizione

La configurazione standard di Murena Compact+ si presenta come illustrato in figura:



Posizione	Nome	Descrizione
A	MS2	Morsettieria di interfaccia per l'alimentazione e la linea seriale RS-485
B	MS1	Morsettieria con contatti e ingressi funzione disponibili singolarmente
C	J6	Connettore per microinterruttore antistrappo a muro
D	J4	Jumper per la terminazione della linea seriale RS-485
E	J2	Connettore frontale RS-485 per la connessione al PC
F	BZ1	Buzzer di segnalazione acustica
G	DL1-DL6	LED di intensità, rappresentano visivamente l'intensità delle rivelazioni, da 0 a 100 in 6 step (default off)
H	S2	Microinterruttore anti-apertura guscio anteriore
I	DL7	LED di segnalazione allarme (default off)

Posizione	Nome	Descrizione
L	DL9	LED di segnalazione guasto (default off) LED di visualizzazione del valore impostato con SW2 (UNIT)
M	DL8	LED di segnalazione manomissione (default off) LED di visualizzazione del valore impostato con SW3 (TENS)
N	S1	Pulsante di conferma per la registrazione delle modifiche ai parametri/funzioni
O	SW3 (TENS)	Commutatore per la lettura e la modifica dei valori delle decine dei parametri/funzioni
P	SW2 (UNIT)	Commutatore per la lettura e la modifica dei valori delle unità dei parametri/funzioni
Q	SW1 (FUN)	Commutatore di selezione dei parametri/funzioni

1.2.2 Morsetteria MS1 (posizione B)

Morsetto	Simbolo	Descrizione
1	AL	Contatto relè di allarme (C)
2	AL	Contatto relè di allarme (NC)
3	TMP	Contatto relè di manomissione (C)
4	TMP	Contatto relè di manomissione(NC)
5	FLT	Contatto relè di guasto (C)
6	FLT	Contatto relè di guasto (NC)
7	STBY	Ingresso ausiliario per comando Standby
8	TST	Ingresso ausiliario per comando di test
9	GND	Riferimento di massa per gli ingressi ausiliari
10	SYNC	Ingresso non disponibile

1.2.3 Morsettieria MS2 (posizione A)

Morsetto	Simbolo	Descrizione
1	13,8	Polo positivo dell'alimentazione (13, 8 V cc)
2	GND	Polo negativo dell'alimentazione
3	LH	RS-485 linea alta dati
4	LO	RS-485 linea bassa dati

1.2.4 Connettore J2 (posizione E)

La connessione al connettore J2 permette di collegare localmente il PC a Murena Compact+ per la configurazione del rivelatore, utilizzando il modulo opzionale CIAS-TUNER.

Morsetto	Simbolo	Descrizione
1-2-4-6-8-10	N.C.	Non utilizzati
3	13,8	Polo positivo dell'alimentazione (13,8 V cc)
5	LO	RS-485 linea bassa dati
7	LH	RS-485 linea alta dati
9	GND	Polo negativo dell'alimentazione

1.2.5 Jumper J4 (posizione D)

Contatto	Simbolo	Descrizione
1	Term	Con ponte 1-2 il rivelatore è indicato come ultimo della linea seriale e viene abilitata la terminazione
2	-	-
3	Open	Con ponte 2-3 il rivelatore non termina la linea seriale

2. APPLICAZIONI DI MURENA COMPACT+

Contenuti

Questa sezione include i seguenti argomenti:

2.1 Applicazioni in spazi aperti	13
2.2 Applicazioni a protezione delle facciate	17

2.1 Applicazioni in spazi aperti

2.1.1 Corretto posizionamento e puntamento

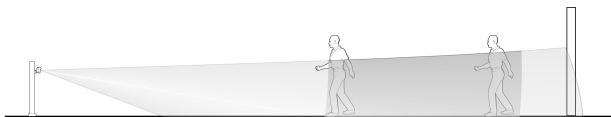
Il corretto posizionamento e puntamento di Murena Compact+ dipende dal modello e dal tipo di applicazione. Di seguito sono riportate alcune regole generali fondamentali:

- l'**orientamento** deve essere scelto in modo che il fascio delle microonde sia il più possibile perpendicolare al passaggio o al varco d'accesso da sorvegliare
- l'**altezza di installazione** deve essere compresa tra uno e due metri
- il **puntamento** deve essere eseguito in modo che il volume del bersaglio sia completamente rilevabile all'interno dello spazio definito dalla portata minima e massima
- l'**inclinazione** del rivelatore deve essere regolata in modo da evitare la riflessione indesiderata delle microonde da parte di recinzioni e muri
- l'**area sorvegliata** deve essere sgombra e non presentare superfici riflettenti metalliche o zone non coperte.

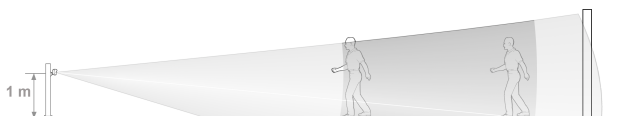
Nota: la capacità di rivelazione di Murena Compact+ dipende dalle dimensioni del bersaglio e dal tempo in cui il bersaglio interferisce con il fascio delle microonde. Ottimizzare la copertura significa aumentare la capacità di rivelazione e diminuire i falsi allarmi.

2.1.2 Puntamento

Esempio 1: rivelatore posizionato all'altezza di 1 metro



Errore: il bersaglio non è completamente rivelato all'interno dell'area sorvegliata.



Corretto: il bersaglio è interamente rivelabile all'interno dell'area sorvegliata.

Esempio 2: rivelatore posizionato all'altezza di 2 metri



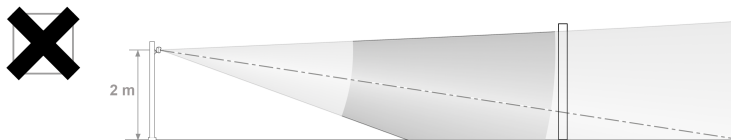
Errore: il bersaglio non è completamente rivelato all'interno dell'area sorvegliata.



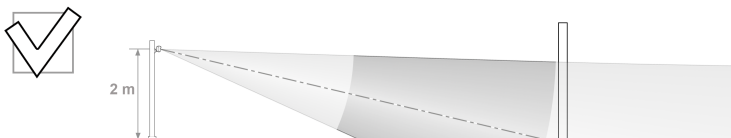
Corretto: il bersaglio è interamente rivelabile all'interno dell'area sorvegliata.

2.1.3 Inclinazione

Esempio



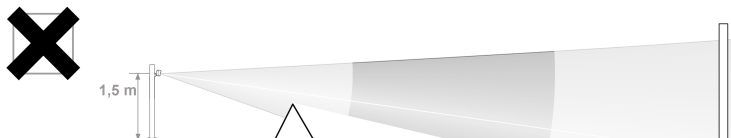
Errore: il fascio di microonde è puntato direttamente verso una chiusura perimetrale.



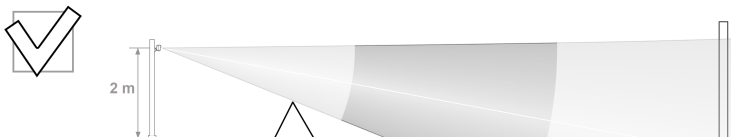
Corretto: il fascio di microonde è puntato verso il terreno.

2.1.4 Area sorvegliata

Esempio 1

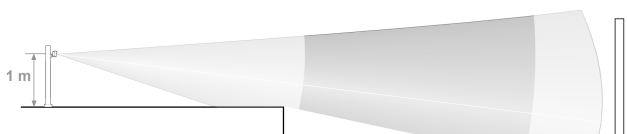


Errore: è presente una superficie riflettente all'interno dell'area sorvegliata.

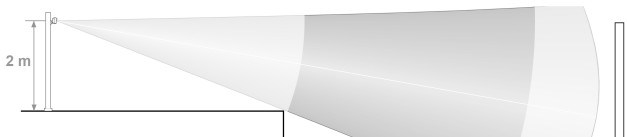


Corretto: la superficie riflettente non interferisce con il fascio delle microonde.

Esempio 2



Errore: il dislivello nel terreno crea una zona d'ombra.



Corretto: altezza di installazione regolata in modo da evitare la creazione di zone d'ombra.

2.2 Applicazioni a protezione delle facciate

2.2.1 Corretto posizionamento e puntamento

Il modello Murena Compact+ per la protezione delle facciate degli edifici è MurenaCPT+12C.

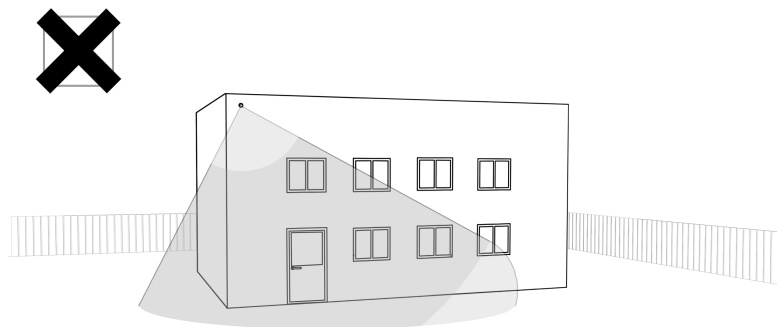
Il corretto posizionamento e puntamento di MurenaCPT+12C deve rispettare le seguenti regole:

- l'**orientamento** di MurenaCPT+12C deve essere scelto in modo che il fascio delle microonde copra la superficie antistante la facciata, e tutte le porte e finestre che potrebbero essere soggette a tentativi di forzatura
- l'**altezza di installazione** deve essere maggiore di 2,5 metri
- il **puntamento** deve essere eseguito includendo nell'area sorvegliata tutti gli accessi presenti sulla facciata
- in presenza di ostacoli lungo la facciata, è necessario **installare più rivelatori**
- con facciate di grandi dimensioni, l'**area sorvegliata** deve essere coperta con più rivelatori, impostati su canali diversi
- la protezione dall'**attraversamento veloce** si ottiene posizionando MurenaCPT+12C a copertura degli accessi agli edifici protetti da porte e finestre.

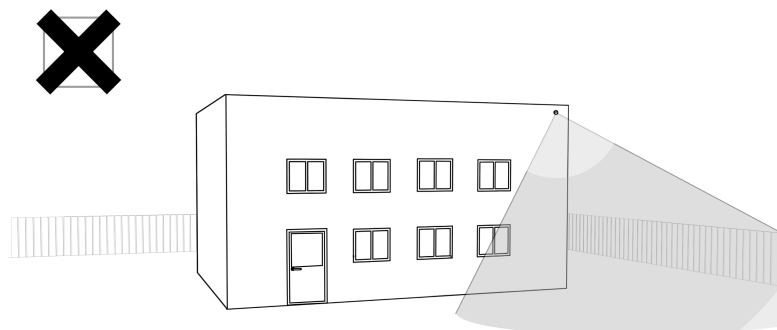
***Nota:** la capacità di rivelazione di Murena Compact+ dipende dalle dimensioni del bersaglio e dal tempo in cui il bersaglio interferisce con il fascio delle microonde. Ottimizzare la copertura significa aumentare la capacità di rivelazione e diminuire i falsi allarmi.*

2.2.2 Puntamento (applicazione Curtain)

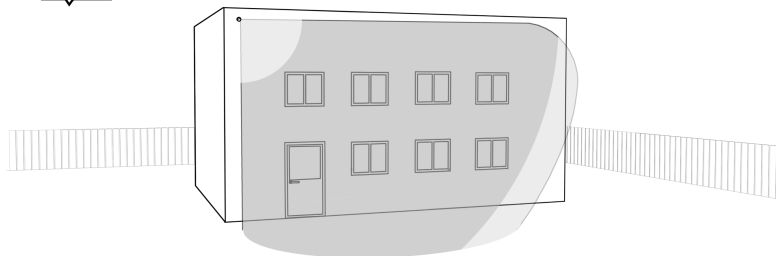
Esempio



Errore: accessi non coperti dal fascio delle microonde.



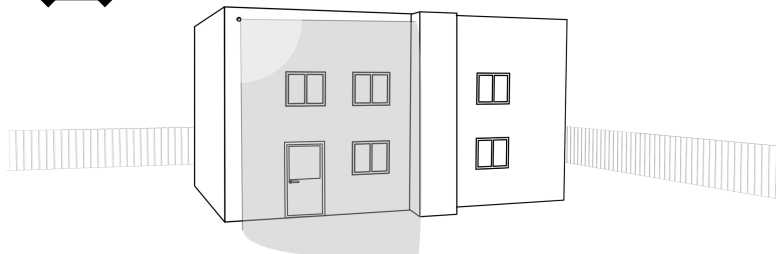
Errore: fascio delle microonde indirizzato verso uno spazio aperto



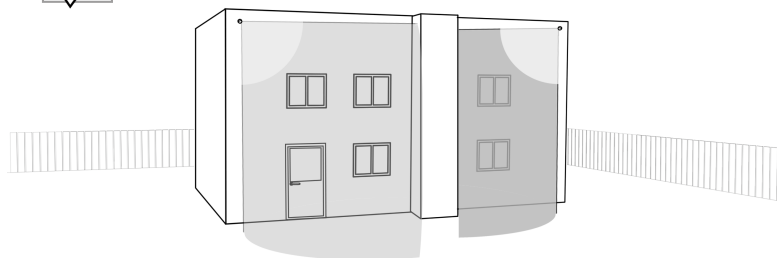
Corretto: tutti gli accessi sono coperti dal fascio di microonde.

2.2.3 Ostacoli (applicazione Curtain)

Esempio



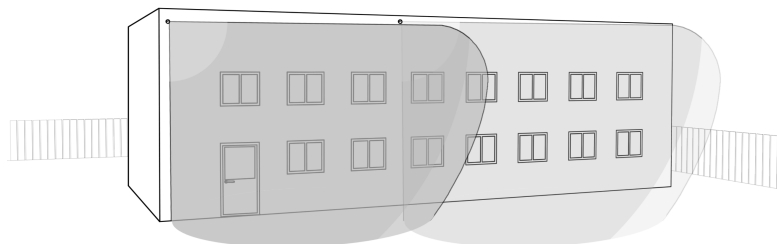
Errore: il fascio di microonde incontra un ostacolo lungo la facciata e non copre tutti gli accessi.



Corretto: due rivelatori impostati su canali diversi sorvegliano tutti gli accessi.

2.2.4 Grandi dimensioni (applicazione Curtain)

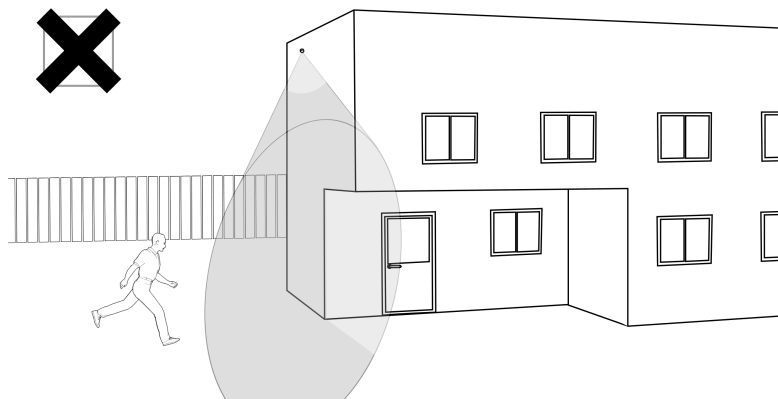
Esempio



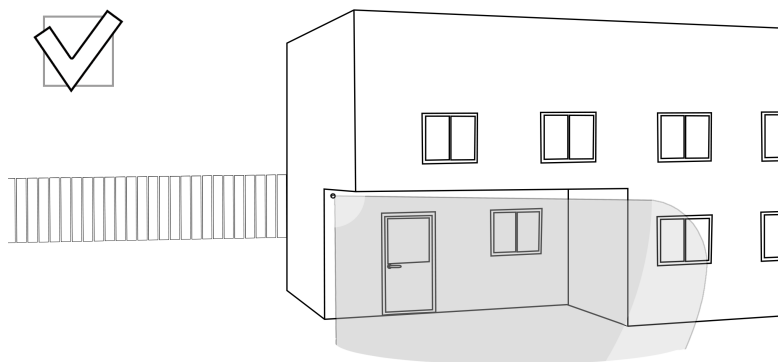
Corretto: la facciata è correttamente sorvegliata con i rivelatori posizionati alla distanza corretta e impostati su canali diversi.

2.2.5 Attraversamento veloce (applicazione Curtain)

Esempio



Errore: il fascio di microonde non protegge dall'attraversamento veloce le zone di accesso all'edificio.



Corretto: l'area antistante l'accesso all'edificio è correttamente sorvegliata dal fascio delle microonde e rivela gli attraversamenti veloci.

3. INSTALLARE MURENA COMPACT+

Contenuti

Questa sezione include i seguenti argomenti:

3.1 Prima di installare	22
3.2 Installare Murena Compact+	26
3.3 Configurare Murena Compact+	30
3.4 Collegamento alla centrale	38

3.1 Prima di installare

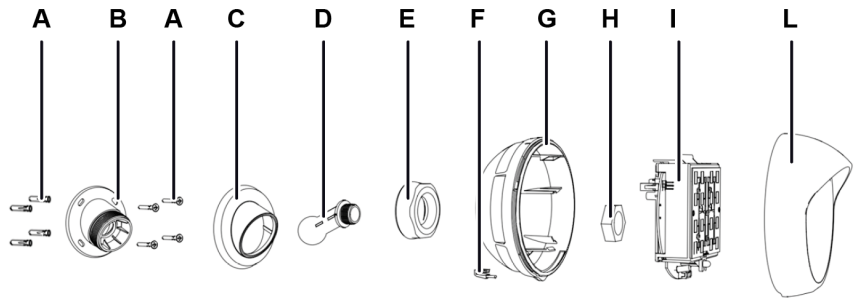
3.1.1 Elementi di fissaggio

La fornitura standard di tutti i modelli di Murena Compact+ prevede la presenza degli elementi per il fissaggio a parete del rivelatore.

Nota: se gli elementi di fissaggio forniti non fossero idonei all'applicazione sulla superficie presente, usare viti e tasselli in grado di garantire il perfetto bloccaggio a parete del rivelatore.

3.1.2 Contenuto della confezione

Di seguito è riportato il contenuto della confezione standard di Murena Compact+.



Parte	Descrizione
A	Viti e tasselli di fissaggio
B	Staffa a muro con guarnizione di frizione e guarnizione a muro (vedi "Guarnizioni" a pagina 26)
C	Copri staffa a muro
D	Staffa regolabile
E	Dado esterno di bloccaggio
F	Inserto di bloccaggio
G	Guscio posteriore con la guarnizione interna e la guarnizione esterna (vedi "Guarnizioni" a pagina 26)
H	Dado interno di bloccaggio
I	Emettitore/ricevitore delle microonde
L	Guscio anteriore con guarnizione tra i gusci

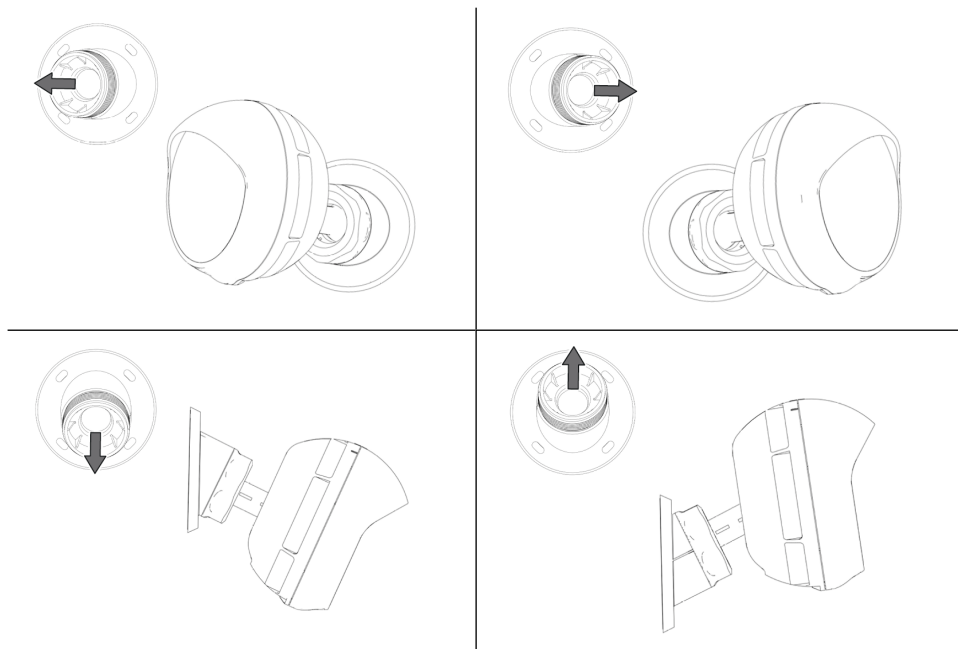
Nota: nella fornitura sono presenti anche due rondelle in teflon per il fissaggio del modulo opzionale IP-DOORWAY, anche quando il modulo non è oggetto della fornitura.

3.1.3 Staffa a muro e puntamento del rivelatore

Le caratteristiche costruttive di Murena Compact+ gli conferiscono una grande libertà nella scelta dell'angolo di puntamento.

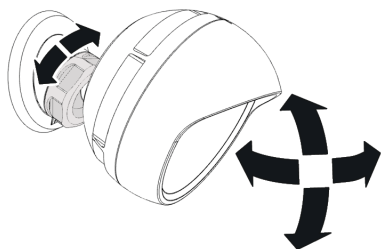
3. INSTALLARE MURENA COMPACT+

Il fissaggio della staffa a muro dipende dalla direzione in cui il rivelatore deve essere puntato, e permette di impostare un'inclinazione iniziale di 25° nella direzione di puntamento, tipicamente:



La staffa regolabile posizionata tra la staffa a muro e il guscio posteriore permette di aumentare l'angolo di inclinazione di ulteriori 25° nella direzione desiderata.

Completata l'installazione è possibile modificare il puntamento di altri 25°, ruotando il rivelatore nella direzione desiderata.



L'inclinazione massima di 75° si ottiene dalla somma delle inclinazioni date da ogni singolo elemento descritto.

3.1.4 Collegamento Murena Compact+ alla centrale di allarme

Tutti i modelli di Murena Compact+ possono essere collegati a una qualunque centrale di allarme nei seguenti modi:

- attraverso la morsettieria MS1 con contatti disponibili per la gestione degli allarmi.
- attraverso la morsettieria MS2 per l'alimentazione del rivelatore e per il collegamento a una linea seriale RS-485.

Nota: lo schermo del cavo di collegamento deve essere collegato a terra in un solo punto, dal lato della centrale di allarme.

È possibile collegare Murena Compact+ ad un sistema di raccolta dati (IB-SYSTEM IP, IB-SYSTEM LITE e IB-SYSTEM-R) attraverso una rete Ethernet, utilizzando il modulo opzionale IP-DOORWAY (vedi "IP-DOORWAY" a pagina 43).

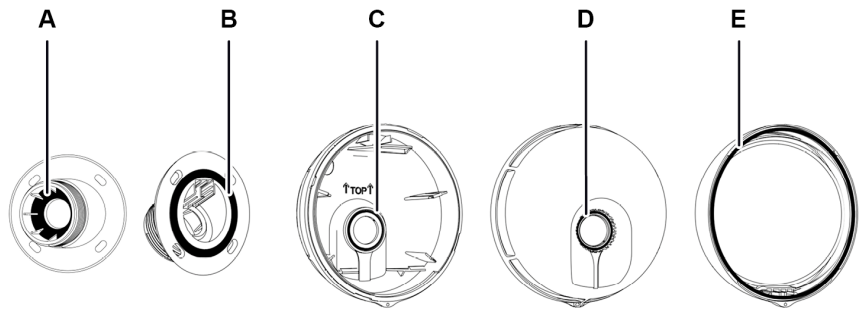
Per maggiori informazioni, vedi "Collegamento alla centrale" a pagina 38.

3.1.5 Caratteristiche cavi di collegamento alla centrale

- Usare un cavo schermato per esterni per la linea di alimentazione e un cavo segnale schermato per esterni con diametro di 6,2 mm (tipo cavo allarme CEI 20-22 II° 0,6/1kV Gr4)
- I cavi di alimentazione e di segnale devono passare attraverso la staffa a muro e attraverso tutti gli altri componenti del rivelatore, prima di essere collegati all'emettitore/ricevitore delle microonde
- La sezione dei cavi di alimentazione deve essere scelta in funzione della lunghezza del cavo, per garantire i corretti valori della tensione di alimentazione al rivelatore.
- Nelle installazioni dove non è garantita una tensione di alimentazione stabile, è necessario collegare il rivelatore a una fonte di alimentazione supplementare.
- Il punto di installazione del rivelatore è definito dalla posizione di uscita dal muro dei cavi di collegamento alla centrale di allarme.

3.1.6 Guarnizioni

Le guarnizioni all'interno del rivelatore garantiscono la protezione IP. Prima di procedere all'installazione, verificarne la presenza e integrità.



Parte	Descrizione
A	Guarnizione di frizione (verificare il corretto posizionamento)
B	Guarnizione a muro (incollata alla staffa a muro)
C	Guarnizione interna al guscio posteriore (verificare il corretto posizionamento)
D	Guarnizione esterna al guscio posteriore (verificare il corretto posizionamento)
E	Guarnizione tra i gusci (incollata al guscio anteriore)

3.2 Installare Murena Compact+

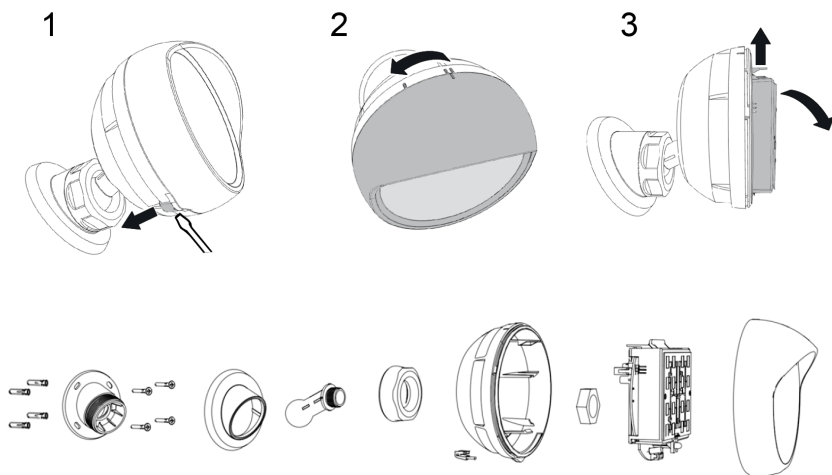
3.2.1 Procedura

- 1. "Preparare i componenti" sotto
- 2. Opzionale: "Installare MURENA-CPT+TAMP" alla pagina successiva.
- 3. "Montare il rivelatore" a pagina 28.
- 4. "Ultimare l'installazione" a pagina 29.

3.2.2 Preparare i componenti

AVVISO: Murena Compact+ è un dispositivo ESD sensitive: scaricare l'elettricità statica dal corpo prima di maneggiare il rivelatore.

Separare tutti gli elementi del rivelatore come mostrato in figura.

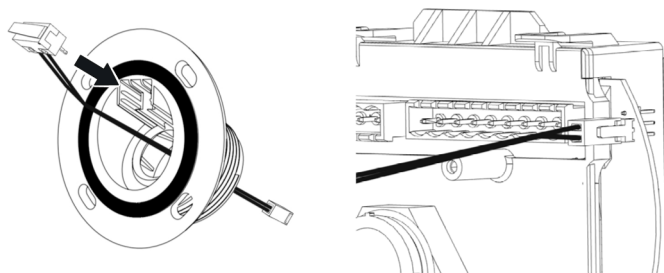


3.2.3 Installare MURENA-CPT+TAMP

Il microinterruttore antistrappo a muro MURENA-CPT+TAMP è un elemento opzionale, acquistabile a parte, che si aggiunge ai dispositivi di rilevamento delle manomissioni presenti di serie su tutti i modelli di Murena Compact+.

Prima di installare il rivelatore, inserire il microinterruttore antistrappo nella sede presente alla base della staffa a muro, facendo passare il cavo all'interno, assieme agli altri cavi di connessione, e collegandolo al connettore J6.

Nota: assicurarsi che il microinterruttore sia premuto dal contatto con la parete. In caso di necessità, livellare la parete per garantire il corretto contatto con il microinterruttore.



3.2.4 Montare il rivelatore

Procedere al montaggio dei vari componenti secondo le indicazioni riportate in tabella.

Passo	Azione
1	1. Verificare che sulla staffa a muro siano presenti le guarnizioni (vedi "Guarnizioni" a pagina 26). 2. Orientare la staffa a muro nella direzione del puntamento del rivelatore (vedi "Staffa a muro e puntamento del rivelatore" a pagina 23). 3. Individuare la posizione dei fori utilizzando la dima fornita o la staffa a muro stessa, facendo in modo che i cavi uscenti dal muro siano in corrispondenza del centro della staffa a muro. 4. Fissare la staffa a muro utilizzando le viti in dotazione, o viti adatte al tipo di parete (non fornite). Nota: nel caso in cui la superficie del muro non garantisca la perfetta tenuta all'acqua, utilizzare del silicone per sigillare il foro di passaggio dei cavi nel rivelatore.
2	Posizionare il copri staffa a muro.
3	Posizionare la staffa regolabile.
4	Stringere il dado esterno di bloccaggio.
5	1. Verificare che sul guscio posteriore siano presenti le tre guarnizioni o-ring (vedi "Guarnizioni" a pagina 26) 2. Posizionare il guscio posteriore in modo da ottenere il puntamento desiderato. 3. Serrare il dado interno di bloccaggio per fissare il guscio posteriore alla staffa regolabile.
6	1. Collegare i cavi all'emettitore/ricevitore delle microonde utilizzando i connettori di MS1 o di MS2 (vedi "Morsettiera MS1 (posizione B)" a pagina 11, "Morsettiera MS2 (posizione A)" a pagina 12 e "Collegamento Murena Compact+ alla centrale di allarme" a pagina 25). 2. Verificare che il rivelatore sia correttamente alimentato. All'accensione il buzzer emette un segnale. 3. Se presente, collegare il cavo del microinterruttore antistrappo al connettore J6 presente sull'emettitore/ricevitore delle microonde.
7	Bloccare l'emettitore/ricevitore delle microonde nel guscio posteriore.

Passo	Azione
8	Eseguire le operazioni richieste al punto "Ultimare l'installazione" sotto
9	Fissare il guscio anteriore e bloccarlo in posizione con l'inserito di bloccaggio. <i>Nota: il LED di segnalazione allarme DL7 rimane abilitato per 30 minuti dopo la chiusura del rivelatore.</i>

Nota: per installare eventuali accessori, seguire le istruzioni fornite con l'accessorio.

3.2.5 Ultimare l'installazione

Dopo aver montato a parete il rivelatore è necessario:

1. Perfezionare il puntamento del rivelatore e poi bloccare il rivelatore in posizione stringendo il dato esterno di bloccaggio.
2. Se sono presenti altri rivelatori sulla rete, assegnare il numero a ogni rivelatore (vedi "Configurare Murena Compact+" alla pagina successiva).
3. Se il rivelatore è l'ultimo della serie collegata alla linea RS-485, impostare **J4** in posizione **TERM** (vedi "Jumper J4 (posizione D)" a pagina 12).
4. Assicurarsi che nell'area sorvegliata non ci sia movimento e ruotare il commutatore **SW1 (FUN)** su 1. Verificare che si illumini al massimo un solo LED di intensità **DL1-DL6**.
5. Assicurarsi che nell'area sorvegliata non ci sia movimento e ruotare il commutatore **SW1 (FUN)** su 2 e premere il pulsante **S1** per acquisire l'immagine della riflessione a campo vuoto che il rivelatore utilizzerà per identificare le situazioni di allarme (**Valore di campo**).
6. Eseguire il Walk test:
 1. Ruotare il commutatore **SW1 (FUN)** su 4.
 2. Camminare nell'area sorvegliata e verificare l'accensione dei LED d'intensità (**DL1-DL6**), l'accensione del LED di segnalazione allarme **DL7** e il suono continuo del buzzer **BZ1**.
***Nota:** il LED di segnalazione allarme **DL7** e il buzzer **BZ1** sono abilitati solo quando il commutatore **SW1 (FUN)** è in posizione 4.*
 3. Al termine del test, ruotare il commutatore **SW1 (FUN)** su 0 (funzione disponibile anche su CIAS-TUNER a partire dalla versione FW 1.02-1.04-1.02).
7. Configurare gli altri parametri e le funzioni del rivelatore (vedi "Configurare Murena Compact+" alla pagina successiva).

3.3 Configurare Murena Compact+

3.3.1 Introduzione

La configurazione di Murena Compact+ può essere eseguita:

- via Ethernet collegando un PC con il modulo opzionale CIAS-TUNER alla rete a cui è connesso il rivelatore
- localmente collegando un PC al connettore J2 utilizzando l'elemento CIAS-IP-CONV fornito con il modulo opzionale CIAS-TUNER
- utilizzando i commutatori presenti sull'emettitore/ricevitore delle microonde.

Nota: è possibile utilizzare il software WAVE-TEST2 per configurare le funzioni di Murena Compact+ già presenti nel modello precedente, ma non per la configurazione delle nuove funzioni.

3.3.2 Parametri e funzioni configurabili

La configurazione di Murena Compact+ comprende sia i parametri per il funzionamento normale che per la gestione di alcune funzioni utili all'ottimizzazione dell'uso.

Ogni rivelatore Murena Compact+ viene fornito con i parametri impostati sui valori di default che si adattano alle più comuni applicazioni.

Nota: nelle descrizioni successive si indica come "bersaglio" l'entità in movimento che deve generare l'allarme.

Nota: le distanze sono indicate in metri, le dimensioni sono in una scala da 0 a 99 prendendo a riferimento il valore 50 associato a un adulto di corporatura media.

Nota: se a un parametro viene associato un valore non ammissibile, il sistema imposta automaticamente il valore di default.

Parametro/ Funzione	Pos. SW1 (FUN)	Descrizione	Valori possibili
Posizione di installazione	-	Posizione di riferimento per la rilevazione dei tentativi di manomissione. Acquisita automaticamente ogni volta che viene chiuso il guscio anteriore e a ogni modifica dei parametri.	-
Rumore d'ambiente	1	Riflessione delle microonde registrata dal rivelatore nelle condizioni di campo libero. Permette di valutare la risposta dell'area sorvegliata.	-
Valore di campo	2	Immagine della riflessione a campo vuoto che il rivelatore utilizzerà per identificare le situazioni di allarme.	-
Canale di lavoro	2	Canale di lavoro del rivelatore per evitare le interferenze con altri Murena Compact+.	00 - 03 (default 00)
Soglia di preallarme	3	Dimensione del bersaglio che non deve automaticamente generare allarme, ma che il rivelatore può registrare come allarme se persistente in movimento nell'area sorvegliata. Nota: il valore della Soglia di preallarme deve essere inferiore o uguale al valore della Dimensione minima del bersaglio. Nota: il tempo necessario a trasformare un preallarme in allarme è gestito dal rivelatore.	- MurenaCPT+12 = 00 - 99 (default = 20) - MurenaCPT+24 = 00 - 99 (default = 20) - MurenaCPT+12C = 00 - 99 (default = 20)

Parametro/ Funzione	Pos. SW1 (FUN)	Descrizione	Valori possibili
Soglia di allarme	4	Sensibilità del rivelatore utilizzando le regole comportamentali Fuzzy. La sua corretta regolazione riduce i falsi allarmi. <i>Nota: aumentando il valore della Soglia di allarme diminuisce la sensibilità del rivelatore.</i>	01 - 99 (default = 50)
Soglia di mascheramento	5	Intervallo attorno al Valore di campo acquisito come default al di fuori del quale si ritiene che il rivelatore sia mascherato.	00 - 50 (default = 20)
Portata minima	6	Distanza tra il rivelatore e l'inizio dell'area sorvegliata. <i>Nota: se la Portata minima viene impostata a un valore superiore rispetto alla Portata massima, i due valori sono automaticamente riportati al default.</i>	• MurenaCPT+12 = 00 - 11 (default = 01) • MurenaCPT+24 = 00 - 23 (default = 01) • MurenaCPT+12C = 00 - 11 (default = 01)
Portata massima	7	Distanza tra il rivelatore e la fine dell'area sorvegliata.	• MurenaCPT+12 = 01 - 12 (default = 08) • MurenaCPT+24 = 01 - 24 (default = 16) • MurenaCPT+12C = 01 - 12 (default = 08)
Numero dispositivo	8	Numero del rivelatore. <i>Nota: la posizione 00 non deve essere utilizzata.</i>	01 - 99 (default = 01)

Parametro/ Funzione	Pos. SW1 (FUN)	Descrizione	Valori possibili
Dimensione minima del bersaglio	9	Dimensione minima che deve avere il target per generare un allarme. <i>Nota: la Dimensione minima del bersaglio deve essere maggiore o uguale alla Soglia di preallarme.</i>	01 - 99 (default = 20)
Dimensione massima del bersaglio	A	Dimensione massima del bersaglio, oltre la quale non si ha la generazione dell'allarme.	02 - 99 (default = 99)
Tipo di terreno	B	Tipo di terreno presente nell'area sorvegliata.	• X0 = asfalto, cemento (default) • X1 = erba, sabbia <i>Nota: il valore di X dipende dall'impostazione dell'Antistrappo a muro.</i>
Antistrappo a muro	B	Abilita la funzione Antistrappo a muro associata alla presenza del microinterruttore antistrappo inserito nella staffa a muro (opzionale).	• 0X = microinterruttore antistrappo a muro non presente (default) • 1X = microinterruttore antistrappo a muro presente <i>Nota: il valore di X dipende dall'impostazione del Tipo di terreno.</i>

Parametro/ Funzione	Pos. SW1 (FUN)	Descrizione	Valori possibili
Antidisorientamento	F	Sensibilità al movimento del rivelatore. Nota: impostare il valore di Antidisorientamento in relazione alla stabilità del supporto su cui è installato Murena Compact+, per eliminare segnali di manomissione legati a movimenti accidentali del rivelatore: • Valori alti di soglia sono da utilizzare quando il supporto non è perfettamente stabile, ad esempio un palo che può ondeggiare a causa del vento o di veicoli di passaggio. • Valori bassi di soglia sono da utilizzare quando la stabilità del supporto è alta, ad esempio con il fissaggio diretto al muro. Nota: se il supporto su cui è installato il rivelatore non è perfettamente stabile, con ondeggiamenti o vibrazioni eccessive, possono essere generati dei falsi allarmi.	• 01 = soglia bassa - sensibilità alta • 02 = soglia media - sensibilità media (default) • 03 = soglia alta - sensibilità bassa • 04 = soglia molto alta - sensibilità molto bassa
Standby (*)	-	Imposta la funzione di pausa delle registrazioni degli eventi durante il periodo di disabilitazione del sensore.	Disattivo (default) Attivo
Test (*)	-	Esegue un test sul funzionamento del rivelatore.	Disattivo (default) Attivo

Nota (*): per conoscere come attivare la funzione dall'emettitore/ricevitore, vedi "Contatti disponibili (morsettiera MS1)" a pagina 39.

3.3.3 Configurare Murena Compact+ con CIAS-TUNER

CIAS-TUNER è il modulo opzionale sviluppato per configurare facilmente tutti i modelli di Murena Compact+.

Non richiede installazione. Fare riferimento alla documentazione fornita con CIAS-TUNER per le procedure di accesso e la configurazione dei parametri/funzioni.

3.3.4 Configurare Murena Compact+ con i commutatori

I commutatori presenti in Murena Compact+ permettono di leggere e modificare i valori assegnati a ogni parametro o funzione del rivelatore.

Per selezionare il parametro o la funzione da configurare utilizzare **SW1 (FUN)**, per impostare i valori utilizzare **SW2 (UNIT)** e **SW3 (TENS)**. Di seguito una tabella riassuntiva dei parametri/funzioni e le rispettive posizioni dei commutatori:

Parametro/Funzione	SW1 (FUN)	SW3 (TENS)	SW2 (UNIT)
Rivelatore attivo	0	0	0
Rumore d'ambiente	1	0	0
Valore di campo	2	0	0
Canale di lavoro	2	0	Da 0 a 3
Soglia di preallarme	3	Da 0 a 9	Da 1 a 9 (*)
Soglia di allarme	4	Da 0 a 9	Da 1 a 9 (*)
Walk test	4	0	0
Soglia di mascheramento	5	Da 0 a 9	Da 1 a 9 (*)
Portata minima	6	Da 0 a 2	Da 0 a 9
Portata massima	7	Da 0 a 2	Da 0 a 9
Numero dispositivo	8	Da 0 a 9	Da 1 a 9 (*)
Dimensione minima del bersaglio	9	Da 0 a 9	Da 1 a 9 (*)

Parametro/Funzione	SW1 (FUN)	SW3 (TENS)	SW2 (UNIT)
Dimensione massima del bersaglio	A	Da 0 a 9	Da 1 a 9 (*)
Tipo di terreno	B	Vedi "Tipo di terreno e antistrappo a muro" sotto	
Antistrappo a muro	B		
Antidisorientamento	F	0	Da 1 a 4

Nota (*): il valore **SW2 (UNIT)** = 0 può essere assegnato solo se **SW3 (TENS)** è diverso da 0.

3.3.5 Tipo di terreno e antistrappo a muro

Con SW1 (FUN) = B è possibile configurare il tipo di terreno e la presenza del microinterruttore Antistrappo a muro (MURENA-CPT+TAMP).

In tabella sono riportati i valori che possono assumere **SW3 (TENS)** e **SW2 (UNIT)** e le impostazioni relative:

SW3 (TENS)	SW2 (UNIT)	Presenza dell'antistrappo a muro	Tipo di terreno
0	0	No	Asfalto
0	1	No	Erba
1	0	Sì	Asfalto
1	1	Sì	Erba

3.3.6 Leggere i valori impostati usando i commutatori

La lettura dei valori dei parametri impostati avviene utilizzando i commutatori e i LED **DL8** e **DL9**. Durante le operazioni di lettura i LED indicheranno rispettivamente:

- **DL8:** il valore impostato con **SW3 (TENS)**
- **DL9:** il valore impostato con **SW2 (UNIT)**

La procedura di lettura è la seguente:

1. Ruotare **SW1 (FUN)** sul numero corrispondente al parametro/funzione di cui si vuole conoscere il valore impostato.

2. Ruotare **SW2 (UNIT)** fino all'accensione del LED **DL9**.
3. Ruotare **SW3 (TENS)** fino all'accensione del LED **DL8**.
4. Leggere i valori segnati da **SW3 (TENS)** per le decine e **SW2 (UNIT)** per le unità.

Esempio: conoscere il valore impostato per la **Portata minima**

Vogliamo conoscere il valore impostato per la **Portata minima** (valore di esempio 25).

1. Ruotare **SW1 (FUN)** in posizione 6.
2. **DL9** è spento, ruotare **SW2 (UNIT)** fino a quando **DL9** si accende (5).
3. **DL8** è spento, ruotare **SW3 (TENS)** fino a quando **DL8** si accende (2).
4. Leggere il valore accostando **SW3 (TENS)** e **SW2 (UNIT)**, quindi 25.

3.3.7 Modificare i valori impostati usando i commutatori

La modifica dei valori dei parametri impostati avviene utilizzando i commutatori e i LED **DL8** e **DL9**.

La procedura di modifica è la seguente:

1. Ruotare **SW1 (FUN)** sul numero corrispondente al parametro/funzione di cui si vuole modificare il valore.
2. Ruotare **SW2 (UNIT)** sul valore delle unità desiderato.
3. Ruotare **SW3 (TENS)** sul valore delle decine desiderato.
4. Premere il pulsante **S1**.
5. Verificare che i LED **DL8** e **DL9** siano accesi a conferma della corretta registrazione della modifica.

Esempio: modificare il valore impostato per la **Dimensione minima del bersaglio**

Vogliamo impostare a 25 la **Dimensione minima del bersaglio**.

1. Ruotare **SW1 (FUN)** in posizione 9.
2. Ruotare **SW2 (UNIT)** fino alla posizione 5.
3. Ruotare **SW3 (TENS)** fino alla posizione 2.
4. Premere **S1**.
5. Verificare l'accensione dei LED **DL8** e **DL9**.

3.4 Collegamento alla centrale

3.4.1 Alimentazione

Il rivelatore deve essere alimentato utilizzando i morsetti 1 (**13,8**) e 2 (**GND**) della morsettiera MS2 (vedi "Morsettiera MS2 (posizione A)" a pagina 12).

3.4.2 Collegamento RS-485 (morsettiera MS2)

Ogni modello di Murena Compact+ è dotato di un'interfaccia seriale RS-485 standard per l'alimentazione del rivelatore e la comunicazione bidirezionale con:

- IB-SYSTEM-LITE
- IB-SYSTEM-R
- IB-SYSTEM-IP (utilizzando il modulo opzionale IP-DOORWAY)

I parametri di comunicazione sono:

Parametro	Valore
Modo	Asincrono
Velocità	9600 b/s
Lunghezza del carattere	8 bit
Controllo parità	Nessuno
Bit di stop	1

La connessione seriale deve essere eseguita in Multidrop, utilizzando un cavo schermato intrecciato a bassa capacità (< 70 pF/m), ad esempio un cavo Belden 9842.

Il protocollo di comunicazione utilizzato per l'invio e la ricezione dei segnali è il C-ONE-BUS (IB-System).

3.4.3 Contatti disponibili (morsettiera MS1)

In alternativa alla connessione seriale RS-485, sulla morsettiera MS1 sono disponibili i seguenti contatti:

- relè di allarme: costantemente alimentato, si diseccita e apre il contatto in caso di riconoscimento di allarme, di mascheramento o di spegnimento dell'unità (sicurezza positiva)
- relè di manomissione: costantemente alimentato, si diseccita e apre il contatto in caso di tentativo di apertura, disorientamento o spegnimento del rivelatore (sicurezza positiva)
- relè di guasto: costantemente alimentato, si diseccita e apre il contatto quando:
 - la tensione di alimentazione è inferiore a 11,5 V
 - la tensione di alimentazione è superiore a 14,8 V
 - la temperatura ambiente è inferiore a -30 °C (con rivelatore all'ombra e privo del modulo opzionale IP-DOORWAY)
 - la temperatura ambiente è superiore a +65 °C (con rivelatore all'ombra e privo del modulo opzionale IP-DOORWAY)
 - viene riconosciuto un mascheramento
- contatto di Standby: collegando il morsetto 7 (**STBY**) al morsetto 9 (**GND**) si attiva la funzione di **Standby**. La funzione **Standby** interrompe la registrazione degli eventi, impostabile per il periodo di disattivazione dell'impianto di allarme.
- contatto di Test: collegando il morsetto 8 (**TST**) al morsetto 9 (**GND**) si abilita l'esecuzione del test di funzionamento eseguibile dalla centrale di allarme.

Nota: i contatti di allarme, manomissione e guasto presentano in stato di vigilanza (contatto chiuso) una resistenza di circa 40 Ω .

4. MANUTENZIONE E ACCESSORI

Contenuti

Questa sezione include i seguenti argomenti:

4.1 Verificare il funzionamento del rivelatore	40
4.2 Diagnostica	41
4.3 Accessori	42

4.1 Verificare il funzionamento del rivelatore

4.1.1 Modalità di test

È possibile verificare il corretto funzionamento del rivelatore nei seguenti modi:

- utilizzando il software CIAS-TUNER nel modo descritto nel relativo manuale.
- eseguendo il comando dalla centrale di allarme, se il contatto **TST** presente sulla morsettiera MS1 è collegato come descritto in "Contatti disponibili (morsettiera MS1)" a pagina 39.

4.1.2 Interpretare l'esito del test

Interpretare l'esito del test nel seguente modo:

- viene generato un allarme: il rivelatore funziona correttamente
- non viene generato un allarme: test fallito.

4.2 Diagnostica

4.2.1 Segnalazione dei LED

In presenza di un elevato numero di falsi allarmi o di segnalazioni di manomissioni o guasti, verificare le segnalazioni dei LED.

Segnalazione LED	Causa	Rimedio
DL7 acceso - LED allarme	Movimento o ostacoli nell'area sorvegliata	Assicurarsi che l'area sorvegliata sia libera da ostacoli e non vi siano persone o oggetti in movimento.
	Emettitore/ricevitore delle microonde guasto	Contattare CIAS Elettronica Srl per la sostituzione dell'emettitore/ricevitore delle microonde.
	Oscillazione involontaria del supporto su cui è montato il rivelatore	Verificare la stabilità del supporto su cui è montato il rivelatore.
DL8 acceso - LED manomissione	Microinterruttore antimanomissione aperto	Verificare che chiudendo manualmente il microinterruttore, il LED si spenga.
	Disorientamento rispetto alla posizione iniziale	Eseguire l'acquisizione del Valore di campo .
	Assenza del microinterruttore antistrappo	Verificare che la funzione antistrappo sia impostata su assente.
DL9 acceso - LED di guasto	Tensione alta o basso	Verificare e stabilizzare la tensione di alimentazione.
	Temperatura alta o bassa	Verificare la temperatura interna del rivelatore.
DL7 acceso - LED allarme DL9 acceso - LED di guasto	Allarme mascheramento attivo	Verificare il valore della Soglia di mascheramento ed eseguire l'acquisizione del Valore di campo .

4.2.2 Registrazione degli eventi

Grazie anche alla presenza di un orologio interno, gli eventi registrati dal rivelatore sono memorizzati in un log consultabile utilizzando CIAS-TUNER.

Sono conservate in memoria fino a 256 registrazioni della durata di 6,5 s ciascuna. Le registrazioni sono ciclicamente sovrascritte.

La registrazione degli eventi può essere sospesa durante il periodo di disattivazione degli allarmi, utilizzando la funzione **Standby**.

4.2.3 Ripristino dei valori di default

Murena Compact+ ripristina automaticamente i valori di default per ciascun parametro/funzione se:

- il parametro/funzione ha perso il valore associato
- il parametro/funzione impostato non è coerente con i valori ammissibili.

4.3 Accessori

4.3.1 CIAS-TUNER

CIAS-TUNER è il modulo per la configurazione e la gestione dei rivelatori Murena Compact+ collegati a una rete Ethernet.

4.3.2 CIAS Volumeter

CIAS Volumeter è il software che CIAS Elettronica Srl fornisce per valutare il comportamento dei diversi modelli di Murena Compact+, in rapporto alle proprie esigenze.

Il software è disponibile gratuitamente su Apple Store e Google Play.

4.3.3 MURENA-CPT+TAMP

È il microinterruttore necessario per integrare in Murena Compact+ la funzione allarme antistrappo a muro.

4.3.4 IP-DOORWAY

IP-DOORWAY è il convertitore RS-485 / Ethernet per connettere i rivelatori Murena Compact+ alla rete Ethernet del circuito di allarme.

È disponibile in due modelli:

Accessorio	Descrizione	Codice
IP-DOORWAY-S	Convertitore RS-485 / Ethernet con alimentazione da switch PoE standard.	IP-DOORWAY-S
IP-DOORWAY-C	Convertitore RS-485 / Ethernet con alimentazione 13,8 Vcc da alimentatore esterno.	IP-DOORWAY-C

Nota: entrambi i modelli di IP-DOORWAY alimentano direttamente il rivelatore.

4.3.5 Accessori meccanici

Accessorio	Descrizione	Codice
Staffa a muro 30 cm	Staffa a muro lunga 30 cm da abbinare a MurenaCPT+12C	WALL-BRACKET30
Staffa a palo 60 mm	Staffa per il fissaggio a palo del rivelatore.	POLE-BRACKET

5. APPENDICE

Contenuti

Questa sezione include i seguenti argomenti:

5.1 Caratteristiche tecniche	44
5.2 Conformità	46
5.3 Smaltimento	46
5.4 Garanzia e assistenza	47
5.5 Morsettiere e contatti (versione ridotta)	49
5.6 Configurare Murena Compact+ (versione ridotta)	51

5.1 Caratteristiche tecniche

5.1.1 Dati elettrici

Frequenza di lavoro	Valore nominale: 10,525 GHz Valore minimo: 9,47 GHz Valore massimo: 10,58 GHz
Potenza massima	20 mW EIRP
Tensione d'alimentazione	Valore nominale: 13,8 V Valore minimo: 10,5 V (segnalazione di guasto con valori inferiori a 11,5 V) Valore massimo: 16 V (segnalazione di guasto con valori superiori a 14,8 V)
Corrente d'alimentazione in vigilanza con LED	Valore minimo: 72 mA Valore massimo: 135 mA
Corrente d'alimentazione in allarme con LED	Valore minimo: 70 mA Valore massimo: 132 mA

Corrente d'alimentazione in vigilanza con connessione RS-485	Valore minimo: 75 mA Valore massimo: 140 mA
Contatto relè di allarme (relè statico)	Valore massimo: 100 mA
Contatto relè di manomissione (relè statico)	Valore massimo: 100 mA
Contatto relè di guasto (relè statico)	Valore massimo: 100 mA

5.1.2 Dati tecnici

Modulazione	On/Off
Duty-cycle	25%
Portata	MurenaCPT+12: 0 - 12 m MurenaCPT+24: 0 - 24 m MurenaCPT+12C: 0 - 12 m
Peso	500 g
Dimensioni	125 x 125 x 115 mm
Temperatura di lavoro	- 35 °C / +65 °C
Grado di sicurezza	3° (*)
Grado di protezione IP	65
Batteria	Al litio ricaricabile

Nota (*): livello di sicurezza = 2°, quando Murena Compact+ non è installato con il microinterruttore antistrappo a muro MURENA-CPT+TAMP (opzionale).

5.2 Conformità

5.2.1 Dichiarazione di conformità

Con la presente, CIAS Elettronica Srl, dichiara che questo rivelatore di intrusione “Murena Compact+” è conforme alla Direttiva 2014/53/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE può essere richiesto all'indirizzo email info@cias.it.

5.3 Smaltimento

5.3.1 Responsabilità di smaltimento



Come prescritto dalla Direttiva Europea 2012/19/UE, non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti urbani non differenziati.

È responsabilità del proprietario smaltire sia questi prodotti sia le altre apparecchiature elettriche ed elettroniche mediante le specifiche strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali.

Il corretto smaltimento e il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per la salute dell'essere umano.

Al momento dell'acquisto di questo prodotto il vostro distributore vi informerà inoltre della possibilità di rendere gratuitamente un altro apparecchio a fine vita a condizione che sia di tipo equivalente ed abbia svolto le stesse funzioni del prodotto acquistato o, se le dimensioni sono non superiori a 25 cm, le AEE possono essere rese senza obbligo di acquisto del prodotto equivalente.

Alla fine della vita del prodotto rivolgetevi al vostro distributore per avere informazioni sulle modalità di raccolta. Uno smaltimento del prodotto in modo diverso da quanto sopra descritto sarà passibile delle sanzioni previste dalla normativa nazionale vigente nel paese dove il prodotto viene smaltito.

Per ricevere informazioni più dettagliate circa lo smaltimento contattare gli enti pubblici di competenza, il servizio di smaltimento rifiuti o il rivenditore dal quale avete acquistato il prodotto.

Con il vostro aiuto si può ridurre la quantità di risorse naturali impiegate per la realizzazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche, minimizzare l'uso delle discariche per lo smaltimento dei prodotti e migliorare la qualità della vita evitando che sostanze potenzialmente pericolose vengano rilasciate nell'ambiente.

5.4 Garanzia e assistenza

5.4.1 Garanzia sul prodotto

Per tutte le informazioni relative alla garanzia di Murena Compact+ consultare:
www.cias.it/assistenza-barriere-allarme/.

5.4.2 Servizio assistenza clienti

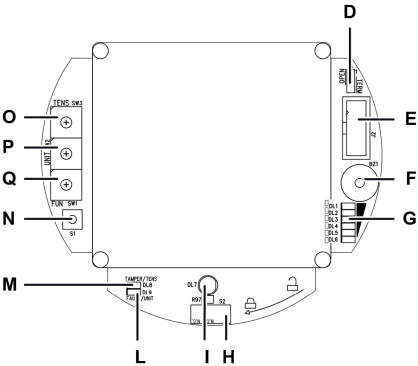
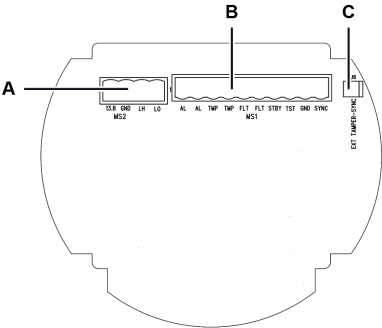
CIAS Elettronica Srl
via Durando n. 38
20158 Milano - Italia
Tel: +39 02 3767161
e-mail: info@cias.it
sito: www.cias.it

5.4.3 Come restituire il prodotto

Per tutte le informazioni relative alla restituzione di Murena Compact+ consultare:
www.cias.it/assistenza-barriere-allarme/.



5.5 Morsettiere e contatti (versione ridotta)



Posizione	Nome	Descrizione
A	MS2	Morsettiere di interfaccia per l'alimentazione e la linea seriale RS-485
B	MS1	Morsettiere con contatti e ingressi funzione disponibili singolarmente
C	J6	Connettore per microinterruttore antistrappo a muro
D	J4	Jumper per la terminazione della linea seriale RS-485
E	J2	Connettore frontale RS-485 per la connessione al PC
F	BZ1	Buzzer di segnalazione acustica
G	DL1-DL6	LED di intensità, rappresentano visivamente l'intensità delle rivelazioni, da 0 a 100 in 6 step (default off)
H	S2	Microinterruttore anti-apertura guscio anteriore
I	DL7	LED di segnalazione allarme (default off)
L	DL9	LED di segnalazione guasto (default off) LED di visualizzazione del valore impostato con SW2 (UNIT)



Posizione	Nome	Descrizione
M	DL8	LED di segnalazione manomissione (default off) LED di visualizzazione del valore impostato con SW3 (TENS)
N	S1	Pulsante di conferma per la registrazione delle modifiche ai parametri/funzioni
O	SW3 (TENS)	Commutatore per la lettura e la modifica dei valori delle decine dei parametri/funzioni
P	SW2 (UNIT)	Commutatore per la lettura e la modifica dei valori delle unità dei parametri/funzioni
Q	SW1 (FUN)	Commutatore di selezione dei parametri/funzioni

5.5.1 Morsettiera MS1 (posizione B)

Morsetto	Simbolo	Descrizione
1	AL	Contatto relè di allarme (C)
2	AL	Contatto relè di allarme (NC)
3	TMP	Contatto relè di manomissione (C)
4	TMP	Contatto relè di manomissione(NC)
5	FLT	Contatto relè di guasto (C)
6	FLT	Contatto relè di guasto (NC)
7	STBY	Ingresso ausiliario per comando Standby
8	TST	Ingresso ausiliario per comando di test
9	GND	Riferimento di massa per gli ingressi ausiliari
10	SYNC	Ingresso non disponibile

5.5.2 Morsettiera MS2 (posizione A)

Morsetto	Simbolo	Descrizione
1	13,8	Polo positivo dell'alimentazione (13, 8 V cc)
2	GND	Polo negativo dell'alimentazione
3	LH	RS-485 linea alta dati
4	LO	RS-485 linea bassa dati



5.5.3 Connettore J2 (posizione E)

Morsetto	Simbolo	Descrizione
1-2-4-6-8-10	N.C.	Non utilizzati
3	13,8	Polo positivo dell'alimentazione (13,8 V cc)
5	LO	RS-485 linea bassa dati
7	LH	RS-485 linea alta dati
9	GND	Polo negativo dell'alimentazione

5.5.4 Jumper J4 (posizione D)

Contatto	Simbolo	Descrizione
1	Term	Con ponte 1-2 il rivelatore è indicato come ultimo della linea seriale e viene abilitata la terminazione
2	-	-
3	Open	Con ponte 2-3 il rivelatore non termina la linea seriale

5.6 Configurare Murena Compact+ (versione ridotta)

Parametro/Funzione	SW1 (FUN)	SW3 (TENS)	SW2 (UNIT)
Rivelatore attivo	0	0	0
Rumore d'ambiente	1	0	0
Valore di campo	2	0	0
Canale di lavoro	2	0	Da 0 a 3
Soglia di preallarme	3	Da 0 a 9	Da 1 a 9 (*)
Soglia di allarme	4	Da 0 a 9	Da 1 a 9 (*)



Parametro/Funzione	SW1 (FUN)	SW3 (TENS)	SW2 (UNIT)
Walk test	4	0	0
Soglia di mascheramento	5	Da 0 a 9	Da 1 a 9 (*)
Portata minima	6	Da 0 a 2	Da 0 a 9
Portata massima	7	Da 0 a 2	Da 0 a 9
Numero dispositivo	8	Da 0 a 9	Da 1 a 9 (*)
Dimensione minima del bersaglio	9	Da 0 a 9	Da 1 a 9 (*)
Dimensione massima del bersaglio	A	Da 0 a 9	Da 1 a 9 (*)
Tipo di terreno	B	Vedi "Tipo di terreno e antistrappo a muro" sotto	
Antistrappo a muro	B		
Antidisorientamento	F	0	Da 1 a 4

Nota (*): il valore **SW2 (UNIT)** = 0 può essere assegnato solo se **SW3 (TENS)** è diverso da 0.

5.6.1 Tipo di terreno e antistrappo a muro

SW3 (TENS)	SW2 (UNIT)	Presenza dell'antistrappo a muro	Tipo di terreno
0	0	No	Asfalto
0	1	No	Erba
1	0	Sì	Asfalto
1	1	Sì	Erba



CIAS Elettronica Srl

via Durando n. 38
20158 Milano
Italia

www.cias.it
info@cias.it
+39 02 3767161

Murena Compact+
Manuale d'uso
20MACIE0481
1.0 IT MAG 2022
© 2022 CIAS Elettronica Srl