DUEVI®
YOUR SECURITY, OUR TECHNOLOGY

MONOLITH SERIES-F

MONOLITH: modello standard 2 pir
MONOLITH DT: modello con microonda

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

22.04-M:1.0-H:SE-01VX-21-F:1.16

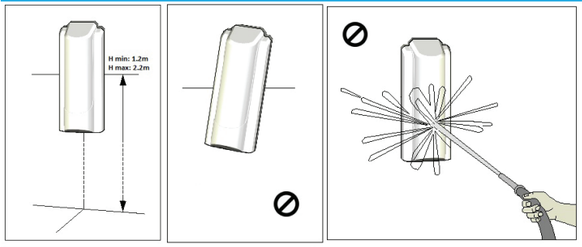
Monolith è un sensore da esterno di ultima generazione, che permette di ottenere un'alta affidabilità di rilevazione anche in condizioni ambientali critiche, con elevata semplicità installativa.
Monolith supporta l'innovativo **Sistema di Walk Test e Programmazione Wireless**, composto dal software VIEW SENSOR e dal modulo BT-LINK-S (fornito separatamente).
Il sensore ha una protezione completa dalle manomissioni: anti-apertura, anti-rimozione e anti-masking.

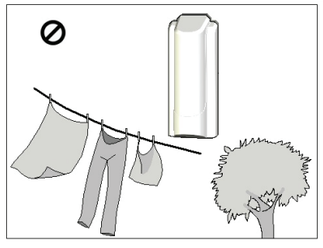
PRIMA DI INSTALLARE IL SISTEMA LEGGERE CON ATTENZIONE TUTTE LE PARTI DEL PRESENTE MANUALE.
CONSERVARE CON CURA QUESTO MANUALE PER CONSULTAZIONI FUTURE.

L'INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE TECNICO QUALIFICATO.
L'INSTALLATORE È TENUTO A SEGUIRE LE NORME VIGENTI.

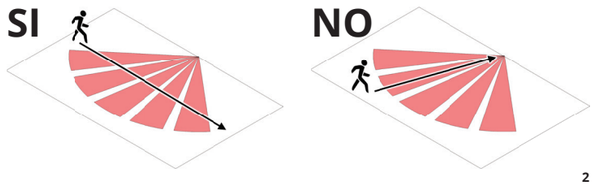
IL PRODUTTORE NON E' RESPONSABILE IN CASO DI USO IMPROPRIO DEL PRODOTTO, DI UN'ERRATA INSTALLAZIONE O DELLA MANCATA OSSERVANZA DELLE INDICAZIONI DI QUESTO MANUALE E DELLA MANCATA OSSERVANZA DELLA LEGISLAZIONE RELATIVA AGLI IMPIANTI ELETTRICI.

ATTENZIONE

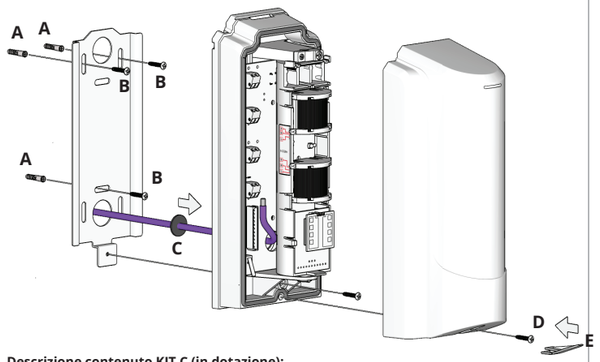




IMPORTANTE: IL SENSORE DEVE ESSERE INSTALLATO IN MODO CHE L'INTRUSIONE AVVENGA CON L'ATTRAVERSAMENTO DI ALMENO DUE FASCI, IN QUESTO MODO SI OTTIENE LA MIGIORE RILEVAZIONE, INVECE CON L'AVVICINAMENTO IN DIREZIONE DEL SENSORE LA RILEVAZIONE E' MENO PRECISA.



MONTAGGIO SENSORE

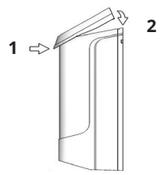


Descrizione contenuto KIT C (in dotazione):

A) 3 Tasselli Fisher SX5
B) 3 Viti 3,5X35 TC
C) 1 passacavo
D) 1 Vite 2,9X16 TC
E) 1 Inserto coprivite per coperchio

Istruzioni di montaggio a muro:

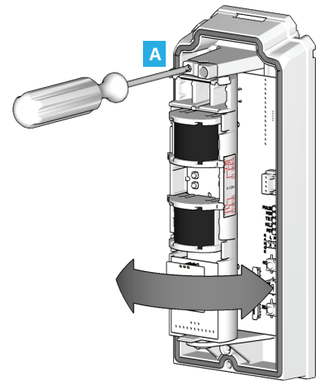
- Fissare la staffa al muro con gli appositi tasselli (**A**) e viti (**B**).
- Forare il passacavo (**C**) e inserire il cavo all'interno del sensore.
- Incastrare il sensore alla staffa facendolo scorrere dall'alto verso il basso.
- Fissare il sensore alla staffa avvitando la vite di fissaggio.
- Connettere il cavo ai morsetti.
- Chiudere il cover sensore facendolo incastrare dall'alto verso il basso.
- Avvitare la vite di chiusura cover (**D**) per bloccare il cover sensore.
- Inserire l'inserto coprivite (**E**).
- Inserire il tettuccio con l'apposito incastro come indicato in figura sotto.



Regolazione angolare della zona di rilevazione

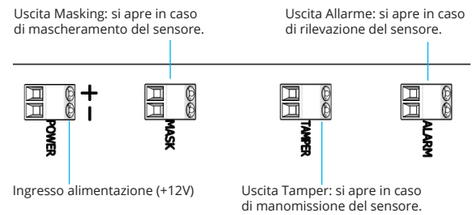
E' possibile regolare il punto di vista del sensore ruotando il gruppo ottico.

- Svitare la vite di regolazione (A)
- Ruotare il gruppo ottico quanto necessario.
- Avvitare la vite di regolazione (A).



USCITE FILARI

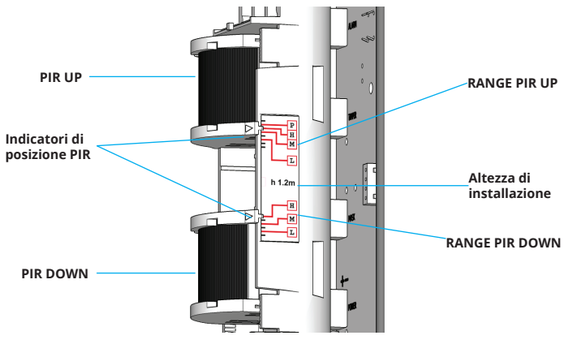
Tutte le uscite filari sono di tipo N.C. libere da potenziale (contatto pulito).



Regolazione distanza di rilevamento

Monolith può essere installato a qualsiasi altezza compresa tra 1,2m e 2,2m.
A seconda dell'altezza di installazione devono essere posizionate le testine utilizzando le indicazioni sul sensore e impostare il setup nella fascia di utilizzo appropriata.
L'installazione a 1,2m è l'unica che permette di usufruire anche della modalità pet immune.
Per rendere agevole l'installazione, sul sensore è indicato dove posizionare le testine per le due altezze di installazione limite.
ATTENZIONE: *Il sensore è ottimizzato per un'installazione a 1,2m, per altezze superiori possono esserci le limitazioni descritte sotto.*

INSTALLAZIONE A 1,2m NO PET:
Questa è l'installazione più efficace e deve essere utilizzata in assenza di animali domestici.
INSTALLAZIONE A 1,2m CON PET IMMUNE:
In modalità pet immune il sensore non genera allarmi causati da animali di piccola taglia (altezza massima 80cm). Questa modalità deve essere attivata da setup, e richiede che la testina pir superiore sia posizionata in posizione P. Questo tipo di installazione è sconsigliato in assenza di animali in quanto il grado di protezione è inferiore.
INSTALLAZIONE A 2,2m:
Questo tipo di installazione offre un grado di protezione inferiore, perché la distanza minima di rilevazione è di ~4m.
ALTRE ALTEZZE DI INSTALLAZIONE:
Qualora sia necessario montare il sensore ad un'altezza diversa si possono utilizzare le posizioni intermedie delle testine (indicati sul sensore in colore nero), abbassando la testina, il sensore avrà una portata minore.



ATTENZIONE: Ci sono due etichette a seconda dell'altezza di installazione desiderata (1,2m e 2,2m), una sul lato destro e una sul lato sinistro del sensore. Posizionare le testine seguendo le indicazioni dell'etichetta appropriata. Per installazioni ad altezza differente fare riferimento al paragrafo "Altre installazioni" a pagina 6.

Regolazione distanza di rilevazione:
Definita l'altezza e la tipologia di installazione si devono posizionare le testine in funzione della distanza che si vuole proteggere (L/M/H) allo scopo di limitare otticamente la rilevazione.
Impostare le testine guardando le indicazioni presenti sul sensore, lato sinistro o destro a seconda dell'altezza installativa:

P: modalità pet immune (solo montaggio 1,2m)
L: per rilevare fino a 5m
M: per rilevare fino a 10m
H: per rilevare fino a 15m

Nel setup oltre alle posizioni L/M/H indicate sul sensore vi è anche la possibilità di impostare il RANGE in modo da introdurre un'attenuazione non ottica di circa il 30%, utilizzando il range L/M/H RIDOTTO (vedi sezione SETUP). Si DEVE impostare il RANGE in setup uguale alla posizione delle testine (L/M/H).

Per installare tra 1m e 1,3m Pet Immune (ETICHETTA DESTRA):
Posizionare la testina superiore in posizione P.
Posizionare la testina inferiore nel RANGE desiderato (L/M/H).
Nel setup: disabilitare l'impostazione H2,2, impostare il RANGE L/M/H come le testine (anche in modo ridotto), abilitare la funzione PET.
Per installare tra 1m e 1,3m NO Pet Immune (ETICHETTA DESTRA):
Posizionare le testine superiore e inferiore, nella stessa posizione (L/M/H) in funzione della portata desiderata.
Nel setup: disabilitare l'impostazione H2,2, impostare il RANGE L/M/H (anche in modo ridotto) come le testine, disabilitare la funzione PET.
Per installare tra 2m e 2,2m (ETICHETTA SINISTRA):
Posizionare le testine superiore e inferiore, nella stessa posizione (L/M/H) in funzione della portata desiderata.
Nel setup: abilitare l'impostazione H2,2, impostare il RANGE L/M/H (anche in modo ridotto) come le testine. La funzione PET non è abilitabile.
Altre installazioni: tra 1,3m e 2m:
Qualora sia necessario montare il sensore ad un'altezza diversa da quelle previste si possono utilizzare anche le posizioni intermedie delle testine (indicati sul sensore in colore nero), considerando che abbassando la testina la portata diminuisce, mentre quando si alza aumenta.

Regolazione distanza di rilevazione: spostare la testina lungo l'asse verticale afferrandola per le estremità

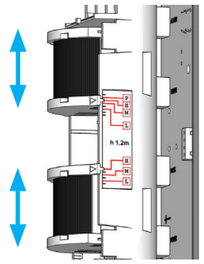
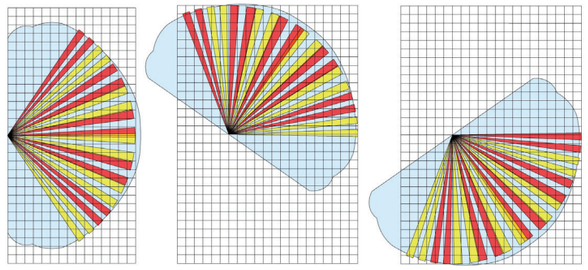


DIAGRAMMA DI RADIAZIONE

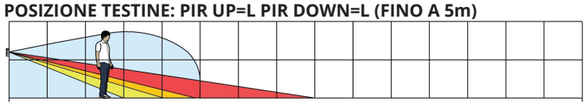


POSIZIONE CENTRALE | **POSIZIONE FINE CORSA SINISTRA** | **POSIZIONE FINE CORSA DESTRA**

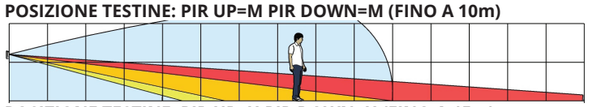
ATTENZIONE: Nei diagrammi sono indicate la posizione centrale, e le posizioni di fine corsa destra e sinistra. Tutte le posizioni intermedie sono possibili, bloccando il gruppo ottico nella posizione desiderata.

Area di rilevazione installazione 1.20m NO PET

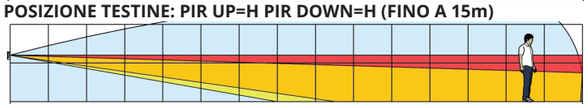
POSIZIONE TESTINE: PIR UP=L PIR DOWN=L (FINO A 5m)



POSIZIONE TESTINE: PIR UP=M PIR DOWN=M (FINO A 10m)

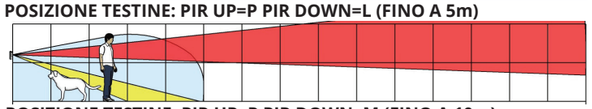


POSIZIONE TESTINE: PIR UP=H PIR DOWN=H (FINO A 15m)



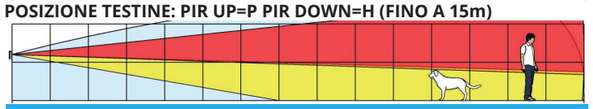
Area di rilevazione installazione 1.20m PET-IMMUNE

POSIZIONE TESTINE: PIR UP=P PIR DOWN=L (FINO A 5m)



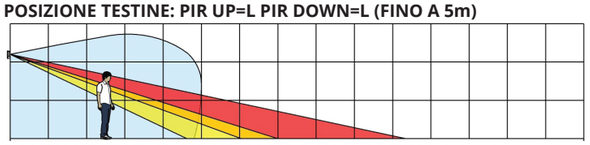
POSIZIONE TESTINE: PIR UP=P PIR DOWN=M (FINO A 10m)

POSIZIONE TESTINE: PIR UP=P PIR DOWN=H (FINO A 15m)

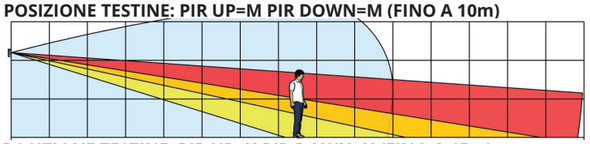


Area di rilevazione installazione 2.20m

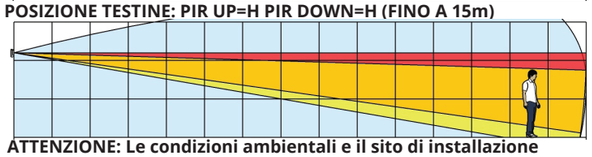
POSIZIONE TESTINE: PIR UP=L PIR DOWN=L (FINO A 5m)



POSIZIONE TESTINE: PIR UP=M PIR DOWN=M (FINO A 10m)



POSIZIONE TESTINE: PIR UP=H PIR DOWN=H (FINO A 15m)



ATTENZIONE: Le condizioni ambientali e il sito di installazione possono influire leggermente sulle portate indicate.

AVVIO DEL SENSORE

Dare alimentazione: il sensore entra nella fase di “inizializzazione”. I LED di rilevazione lampeggiano alternativamente per 60 secondi. Al termine della stabilizzazione i LED si spengono e il sensore può essere utilizzato.

GESTIONE SETUP

Per visualizzare e modificare il setup si utilizzano i pulsanti **SELECT** e **MODE**, i pulsanti devono sempre essere premuti per almento il tempo necessario dichiarato e poi rilasciati; un beep avvisa della corretta esecuzione.
Alla prima pressione di **SELECT** si entra in setup e vengono visualizzati i valori correnti, con ulteriori pressioni di **SELECT** si seleziona la voce da variare e con **MODE** si effettua la modifica; al temine premendo **SELECT** e **MODE** assieme si memorizza il nuovo setup.
Il setup rimane sempre attivo per 30 secondi dall’ultima pressione di un tasto, dopo và in timeout e si interrompe.

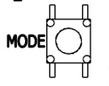
Per visualizzare il setup senza fare variazioni:

1. Premere **SELECT** (1Sec) per entrare in setup, i leds si accendono e visualizzano il setup corrente
2. Per terminare si può attendere l’uscita dal setup per timout (30S) oppure chiudere il tamper del cover.

Per modificare il setup conviene prima identificare la posizione della prima voce da variare facendo riferimento all’elenco sottostante.
Durante la modifica ricordarsi che dopo 30sec. dall’ultima pressione di un tasto il setup esce per timeout, e quindi si perdono la variazioni non salvate.

Per modificare il setup:

1. Premere **SELECT** (1Sec) per entrare in setup, i leds si accendono e visualizzano il setup corrente.
2. Premere ancora **SELECT** (200mS) il primo valore modificabile (Led BLU) lampeggia velocemente, se è da modificare saltare al punto 4.
3. Premere ancora **SELECT** le volte necessarie per raggiungere la voce da variare, un rapido lampeggio mostra la voce a cui si è posizionati; arrivati all’ultima voce si riparte dalla prima (Led BLU).
4. Arrivati sulla voce da variare premere **MODE** (200mS) una o più volte fino ad ottenere il valore desiderato.
5. Per variare altre voci riprendere dal punto 3.
6. Una volta terminate le modifiche salvare i dati premendo **SELECT** e **MODE** assieme, un avviso acustico avvisa del buon esito e il setup si interrompe.



- **LED ALLARME: ON**=led allarme attivo, **OFF**=led allarme disattivo
- **PULSE:** numero di impulsi, **OFF**=1, **lampeggiante**=2, **ON**=3.
- **MSK:** antimasking, **ON**=attivo, **OFF**=disattivo.
- **TILT:** antirimozione, **ON**=attivo, **OFF**=disattivo.
- **H2,2:** altezza montaggio, **ON**=2,2m, **OFF**=1,2m.
- **PET:** pet immune **ON**=attivo, **OFF**=disattivo
- **RANGE L: ON**=L, **lampeggiante**= L ridotto.
- **RANGE M: ON**=M, **lampeggiante**= M ridotto.
- **RANGE H: ON**=H, **lampeggiante**= H ridotto.

LED ALLARME:
Il led allarme, di colore blu, posizionato vicino alle testine, se attivato, si accende ad ogni allarme.

PULSE:
Determina i numeri di impulsi necessari per stabilire l’evento di allarme. Si consiglia di impostare un numero di impulsi più alto in condizioni ambientali critiche, ad esempio in presenza di vegetazione oscillante, o di condizioni atmosferiche avverse.

MSK:
Il dispositivo di anti mascheramento protegge 24h/24 il sensore nel caso in cui si copra il sensore in modo da impedire la rilevazione.
L’anti-masking non funziona senza il coperchio sul sensore.
L’allarme MASK viene attivato se il mascheramento persiste per più di tre minuti.
La protezione anti-masking è sempre attiva. Rispettare una zona di circa 30 cm davanti al sensore in cui le persone non devono sostare. Inoltre non lasciare vicino al sensore porte aperte, indumenti stesi o elementi d’arredo.
La funzione anti mascheramento è attiva con temperatura ambiente superiore a 0°C.
Tramite VIEW-SENSOR è possibile estendere la temperatura operativa dell’anti-masking a valori inferiori a 0°C.

H2,2:
Da attivare in caso di installazione ad altezza superiore a 1,3m.

TILT:
Il TILT è il sistema di protezione dall’asportazione e protegge 24h/24 il sensore nel caso in cui si voglia cercare di rimuoverlo dalla posizione di installazione. La rilevazione avviene tramite sensore di movimento (accelerometro) o tramite pulsante posteriore.

PET:
Con il led acceso il sensore è in modalità pet immune nel caso siano presenti animali di piccola taglia.

RANGE:
Tramite l’impostazione RANGE si impostano le sensibilità delle testine. Questa impostazione deve essere coerente con il posizionamento delle testine. Le opzioni selezionabili sono le seguenti:

- **RANGE L RIDOTTO:** il sensore rileva fino a 3m circa (LED LAMPEGGIANTE)
- **RANGE L:** Il sensore rileva fino a 5m circa (LED ON).
- **RANGE M RIDOTTO:** il sensore rileva fino a 7m circa (LED LAMPEGGIANTE)
- **RANGE M:** il sensore può rilevare fino ad un massimo di 10m circa (LED ON).
- **RANGE H RIDOTTO:** il sensore rileva fino a 12m circa (LED LAMPEGGIANTE).
- **RANGE H:** il sensore può rilevare fino ad un massimo di 15m circa (LED ON).

IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

Il sensore al primo avvio presenta il seguente setup:

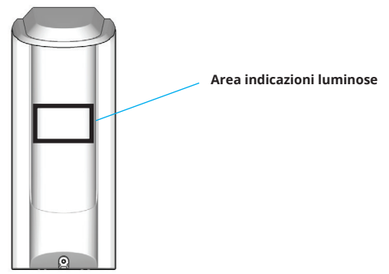
- LED ALLARME: OFF
- PULSE: 1
- MASK: ON
- Masking disattivo sotto 0°C: ON*
- Sensibilità antimasking: LOW*
- TILT: ON
- Sensibilità TILT: LOW*
- H2,2: OFF
- PET: OFF
- RANGE: M

*I valori contrassegnati da asterisco possono essere modificati solo tramite VIEW SENSOR.
E’ possibile riportare il sensore alle impostazioni di fabbrica, tenendo premuti i pulsanti MODE e SELECT contemporaneamente all’avvio del sensore fino al segnale acustico di conferma (qualche secondo).

INDICAZIONI LUMINOSE

Monolith è provvisto di tre leds distinti per varie segnalazioni. Le segnalazioni luminose sono tutte attive in WALK TEST, mentre in normale funzionamento è possibile soltanto attivare il led di allarme tramite setup.

- SEGNALAZIONI LUMINOSE:
- LED ROSSO: ALLARME PIR UP
- LED VERDE: ALLARME PIR DOWN
- LED BLU: ALLARME SENSORE/CONFERMA MICROONDA



DIPS SWITCH

Funzionalità dei DIPS SWITCH:

- **DIP1: ON**=Walk test attivo, **OFF**=walk test disabilitato.
- **DIP2: ON**=Accorpamento allarmi attivo. **OFF**=nessun accorpamento allarmi. Con accorpamento allarmi attivo tutti gli allarmi di manomissione (tamper, masking, tilt) vengono segnalati tramite l’uscita TAMPER.

DIP 1 WALK-TEST:
Tramite il **DIP 1** si abilita il WALK-TEST che serve a verificare la corretta regolazione delle testine. Una volta impostato il dip a ON, chiudere il cover ed effettuare dei passaggi di fronte al sensore alle distanze desiderate osservando i led di segnalazione posizionati vicino alle testine:

LED ROSSO: la testina pir superiore ha rilevato.
LED VERDE: la testina pir inferiore ha rilevato.
LED BLU: indica l’evento di l’allarme generato dalla rilevazione di tutte le testine. Nei sensori MONOLITH DT l’allarme comprende la rilevazione della microonda.

Se il WALK-TEST non da i risultati desiderati procedere con le regolazioni necessarie che includono la regolazione verticale e orizzontale delle testine, e se necessario la variazione del RANGE nel setup.
Ripetere l’operazione più volte, fino al raggiungimento dei risultati desiderati.
Il sensore esce dal WALK-TEST per TIMEOUT dopo circa 15 minuti.

ATTENZIONE: *Durante il WALK-TEST il sensore non invia allarmi di manomissione ma solo l’allarme di rilevazione. Se il sensore esce per TIMEOUT il dip 1 rimane a on, ogni volta che si toglie e rimette il cover il sensore rientra in walk test. Per evitare questo spostare il dip 1 a off al termine dell’operazione di WALK-TEST.*

DIP 2 ACCORPAMENTO ALLARMI:
Con accorpamento allarmi attivo tutti gli allarmi di manomissione (tamper, masking, tilt) vengono segnalati tramite l’uscita TAMPER.
Quando disabilitato il sensore utilizza tutte le uscite dedicate alle segnalazioni.

PROTEZIONE DALLE MANOMISSIONI (TAMPER)

Il sensore è protetto dai tentativi di manomissione (tamper) tramite tre controlli: anti-apertura del coperchio, anti-rimozione e anti-masking.

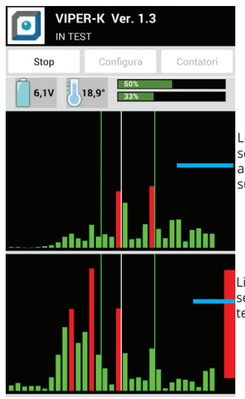
ANTI-APERTURA
Protezione contro l’apertura del coperchio del sensore.

ANTI-RIMOZIONE
Protezione contro l’asportazione dalla posizione di installazione. La protezione può essere sia tramite accelerometro, che tramite switch posteriore a seconda del modello.
Per includere/escludere questa protezione agire sul SETUP tramite l’impostazione TILT.

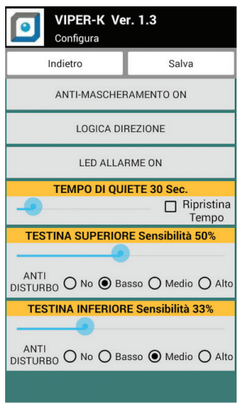
VIEW SENSOR

VIEW SENSOR è l’innovativa applicazione sviluppata su piattaforma Windows e Android che agevola l’installazione dei sensori da esterno.
VIEW SENSOR permette di regolare il sensore in modo ottimale per definire al meglio l’area che si intende proteggere, minimizzando gli allarmi impropri. L’applicazione consente di eseguire un walk-test del tutto innovativo: tramite collegamento wireless è possibile visualizzare in tempo reale sul proprio dispositivo (pc, tablet o smartphone) il livello di segnale percepito dalle singole testine, nonchè configurare il sensore senza più intervenire manualmente.
Per usare VIEWS SENSOR occorre il modulo opzionale BT-LINK-S che si connette al sensore solo per la durata del walk-test e dopo viene rimosso per essere riutilizzato su altri sensori.

Esempio di schermata da cellulare durante il walk-test



Esempio di schermata da cellulare durante la configurazione



CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	MONOLITH F	MONOLITH DT F
Tecnologie di rilevazione	Infrarosso passivo	Infrarosso passivo e Microonda
Consumo di corrente	riposo=11mA allarme=7mA	riposo=12mA allarme=7mA
Area di rilevazione	15m, larghezza 90°, 10 zone	
Limiti di distanza	da 2,5m a 15m in 6 livelli	
Velocità rilevabile	da 0,3 a 2m/s	
Tensione di alimentazione	da 9,6V a 14,5V	
Tempo di allarme	>2sec	
Tempo stabilizzazione all’accensione	Circa 1 minuto (con lampeggio dei LED)	
Uscita allarme Uscita monomissione Uscita mascheramento	OptoMOS tipo N.C. *(le uscite si aprono in caso di allarme e mancata alimentazione)* Max 40 V_{DC} / 100 mA	
Segnalazioni LED	LED rosso: rilevazione IR UP LED verde: rilevazione IR DOWN LED BLU : allarme/rilevazione MW	
Temperatura / Umidità Operativa	-40 ÷ +70 °C / 95 % (relativa)	
Altezza di installazione	100 ÷ 220 cm	
Area di rilevazione	Max 15 m con tre livelli: L, M, H. 100° di apertura radiale per ciascuna testina	
Regolazione testine	L: rilevazione fino a 5m M: rilevazione fino a 10m H: rilevazione fino a 15m	
Anti-mascheramento	Ad infrarossi attivi	
Scocca / Grado IP / Grado IK	ABS antiUV / IP54 / IK10	
Dimensioni (A x L x P) / Peso		

DUEVI s.r.l. - Via Bard 12/A, 10142 TORINO - ITALY
Made in Italy
Il presente manuale può essere soggetto a modifiche senza preavviso

Dichiarazione di Conformità UE

Il fabbricante, DUEVI, dichiara che il tipo di apparecchiatura sensore da esterno filare MONOLITH è conforme alla Direttiva EMC 2014/30/UE.
Il testo completo della Dichiarazione di Conformità UE è disponibile all’indirizzo internet www.duevi.eu

Ai sensi del D.LGS N° 49 del 14 marzo 2014 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)".
Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti e conferito presso idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici.
Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.LGS n. 49 del 14/03/2014.