

POTENZA & CONTROLLO NUOVE BARRIERE BM HP

Barriere da esterno BM

PICCOLO SICUREZZA & VIGILANZA

via Fornaci 255

35129 Padova

piccolosicurezza@gmail.com

BM60-I20-200M

BM60-I20-200HP

BM60-I20-200HPVAC

Le barriere a microonda, con portate tra i 60 metri, I20 e 200 mt., sono sviluppate per protezioni in ambiente esterno ed interno. Il sistema è composto da due unità, un trasmettitore ed un ricevitore che vengono sincronizzati in coppia grazie a dei dip switch che permettono di scegliere tra le diverse possibili frequenze. AVS Electronics propone tre possibili soluzioni per meglio soddisfare le diverse richieste installative:

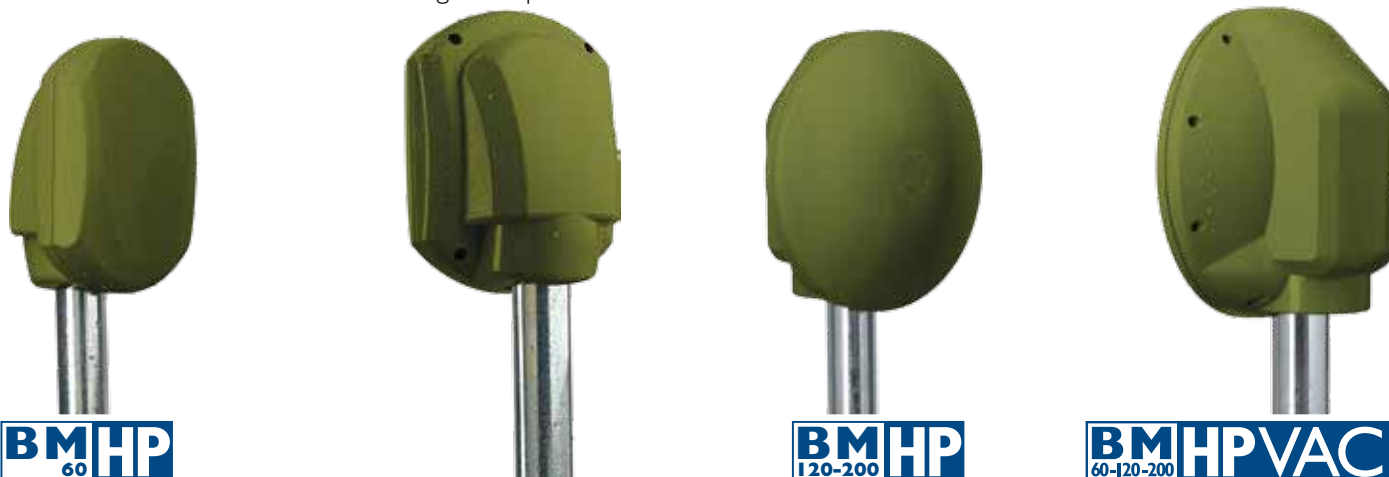
- Barriere a microonda **ANALOGICHE BM..M**
- Barriere a microonda **DIGITALI BM.. HP e BM..HPVAC**

Entrambe le soluzioni sono estremamente semplici e versatili nell'installazione, ideali per siti ad alto rischio, quali aeroporti, aree militari, centri industriali, come anche per siti civili e residenziali.

BARRIERE DIGITALI

I modelli **BM60HP**, **BM120HP** e **BM200HP** di AVS Electronics, sono sistemi digitali di rivelazione di intrusione a microonde sviluppati per la protezione di grandi superfici sia esterne che interne. Il sistema è composto da due unità, un trasmettitore ed un ricevitore che vengono sincronizzati in coppia grazie a dei dip switch che permettono di scegliere tra le 5 possibili frequenze. L'innovativo sistema di analisi digitale del segnale, che permette al microprocessore di verificare la zona protetta in modo estremamente preciso, dà la possibilità di interpretare e gestire i segnali generati individuando le forme d'onda caratteristiche di un'intrusione. La barriera permette poi, analizzando costantemente l'area protetta, di memorizzare ed escludere tutta una serie di disturbi che normalmente, con barriere del tipo tradizionale, andrebbero a generare situazioni di instabilità.

BM 60-I20-200 HPVAC: modelli digitali disponibili con alimentatore 220V AC.



INSTALLAZIONE

La barriera permette, grazie all'uscita di Test Point a cui si può collegare un comune multimetro analogico/digitale, di verificare in modo estremamente intuitivo il corretto allineamento e, grazie a dei trimmer, di effettuare tutte le correzioni direttamente in campo. La regolazione micrometrica della sensibilità e della compensazione, rendono il prodotto adeguato ad ogni situazione. E' possibile poi, utilizzando la connessione USB presente sulla scheda, collegare un computer per visualizzare in modo estremamente semplice tutte le segnalazioni provenienti dalla barriera; questa opportunità permette una veloce e precisa analisi dei segnali in campo come se vi fosse collegato un oscilloscopio.

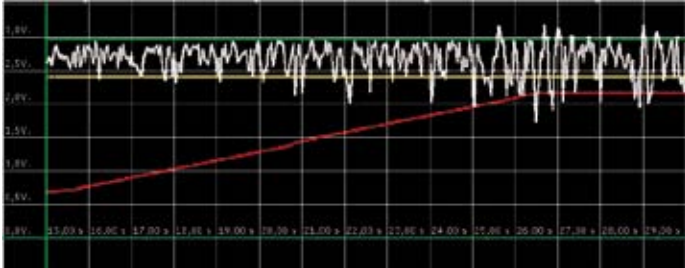
Il software di gestione **HPWIN** consente di effettuare tutte le calibrazioni necessarie.



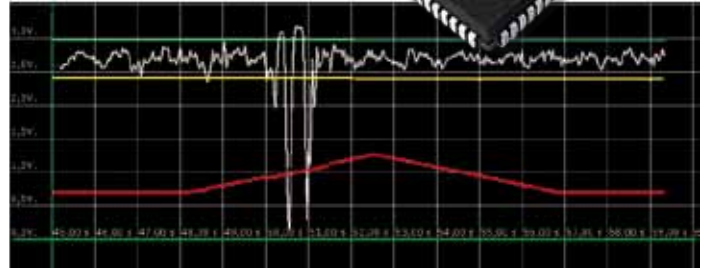
ANALISI DEL SEGNALE

La lettura digitale del segnale offre una diversa e più precisa analisi dello stesso. La barriera è dotata di un microprocessore che effettua delle veloci e dinamiche comparazioni dei segnali e, facendo riferimento ad una banca dati personalizzabile salvata su una memoria dedicata, è in grado di eliminare le situazioni di allarme indesiderato. La barriera analizza il segnale attraverso degli algoritmi particolari che rendono estremamente precisa la lettura dell'area protetta, viene costantemente verificata la forma del segnale, la dimensione e l'andamento comparandolo continuamente con forme d'onda pre-definite dall'installatore. Il microprocessore memorizza oltre 3800 eventi di allarme, con l'indicazione della data/ora, temperatura d'esercizio e forma d'onda.

DATABASE



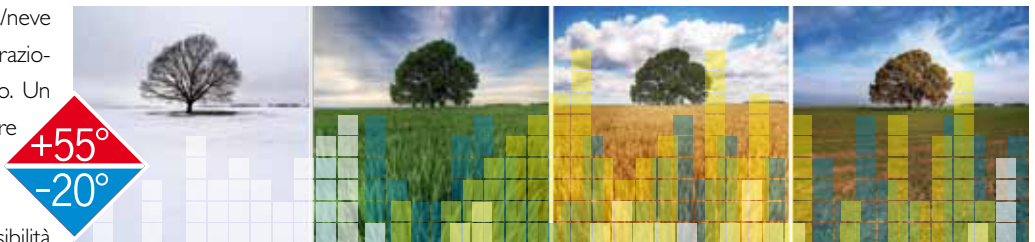
Disturbo che porta ad un segnale di "Falso Allarme"



Segnale di "Allarme"

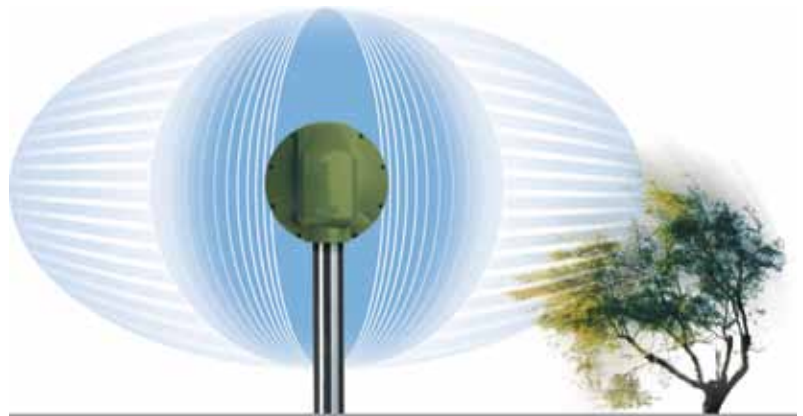
CONTROLLO AMBIENTALE

La barriera riesce a gestire molte informazioni che arrivano al microprocessore da tutta una serie di sensori integrati. Quest'attenta analisi ambientale permette di individuare le oscillazioni di temperatura, il microprocessore è in grado di memorizzare questo dato legato alle segnalazioni di allarme e salvarlo sul database della barriera. L'indicazione della temperatura è un dato molto importante perché permette di capire se la barriera sta lavorando all'interno dei range stabiliti (-25° / +55°). Il microprocessore è anche in grado di rilevare le variazioni ambientali del sito, ad esempio la variazione della superficie di riferimento (presenza o meno di erba/neve ecc.) ed effettuare una continua comparazione del segnale rispetto al livello medio. Un trimmer digitale permette di compensare queste variazioni aumentando o diminuendo il segnale in modo dinamico e mantenendo costante nel tempo la sensibilità della barriera.



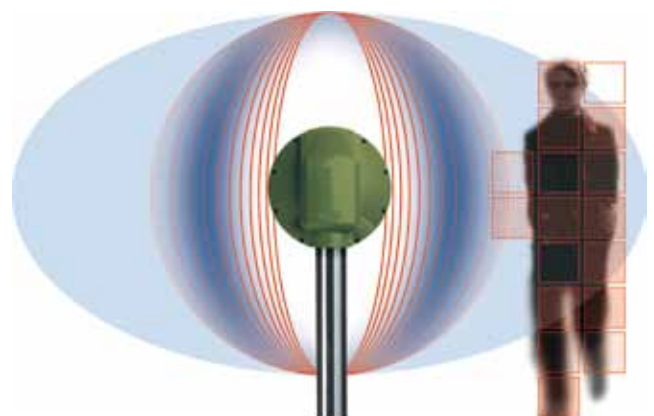
WIND UP FUNCTION

Questa particolare funzione permette di selezionare la zona di intervento della barriera. E' possibile ridurre virtualmente il lobo di analisi, permettendo di eliminare tutte quelle situazioni che potrebbero creare delle instabilità del sistema. Spesso il lobo che si genera va ad interessare delle zone laterali dove, la presenza di siepi, reti metalliche od altro, crea un continuo disturbo. La funzione WIND UP permette di modulare il lobo a livello software sino ad essere il 20 - 30% più piccolo di quello dichiarato. Normalmente il lobo crea una sorta di effetto sigaro tra TX ed RX, attivando la funzione WIND UP la forma cilindrica del lobo verrà modificata creando un vero e proprio ellisse.



INTEGRAZIONE SENSIBILITA'

Nel sistema **BM** è stato incluso uno speciale circuito di compensazione regolabile mediante il trimmer; questo circuito registra le variazioni di segnale che si producono nel campo di microonde quando l'intruso si sta avvicinando o allontanando trasversalmente al lobo ed aumenta automaticamente la sensibilità del ricevitore per facilitarne la rilevazione quando il bersaglio attraversa la linea centrale tra TX ed RX. Il circuito di compensazione può essere completamente escluso spostando un dip switch dedicato. Con la funzione WIND UP attiva, il sistema automatico di integrazione del segnale interverrà solo quando la barriera rilevi segnali oltre il livello impostato.



INGRESSO OPZIONALE

Il ricevitore ha la possibilità di gestire un ingresso opzionale che permette il collegamento di un sensore direttamente alla barriera. Le informazioni relative a questo ingresso verranno poi inviate in RS485 direttamente al satellite dedicato (mod. XSATHP).

DISQUALIFICA

La disqualifica è un particolare funzione che può essere considerata un vero e proprio antimascheramento della barriera. La continua analisi dei segnali permette di individuarne il livello medio e, la diminuzione anomala dello stesso, attiva una segnalazione dedicata di disqualifica. Questa segnalazione è molto utile per evitare che l'interruzione del fascio dovuta a un ostacolo frapposto accidentalmente tra le due unità, possa compromettere la sicurezza del sistema. Un'uscita dedicata permette di individuare in maniera univoca questo tipo di situazione e distinguerla da un allarme.



STRUTTURA

La barriera è costituita esclusivamente da componenti allo stato solido e rifinita con resine tropicalizzanti per consentire un'ottima tenuta alle intemperie. Il tutto è montato in contenitori appositamente studiati per tollerare anche le installazioni più delicate in condizioni estreme. Un semplice ma efficace supporto di montaggio, consente la massima orientabilità della barriera permettendo di compensare le imperfezioni del terreno.



INTERATTIVITA' dei sistemi digitali BM..HP

Le periferiche digitali hanno a disposizione diverse modalità per segnalare il loro stato. Possiamo individuare tre modi diversi per rendere accessibili le informazioni all'installatore:

- 1** Uscite a scambio libero /O.C. che rendono il prodotto universalmente compatibile: - (allarme – tamper – disqualifica – Uscita di Test Point)
- 2** Connessione USB con un computer collegato in loco che, attraverso il software dedicato HPWIN, permette di analizzare lo stato della periferica ed effettuare tutte le calibrazioni necessarie per ottimizzarne il funzionamento
- 3** Connessione RS485 tra le periferiche (BM..HP e BM..HPVAC) ed una scheda satellite universale per sistemi integrati AVS e non. Questo tipo di collegamento, sfruttando solamente 4 conduttori, consente di leggere tutte le segnalazioni provenienti dalle periferiche in campo, permettendo la gestione a distanza del sistema, sia su linea PSTN che GSM.



ECOCOMPATIBILITÀ

AVS Electronics, continua anche con i prodotti della serie BM HP, il suo impegno nel produrre una sicurezza compatibile con l'ambiente.

L'utilizzo di materiali a basso impatto ambientale, con il minor numero possibile di minerali inquinanti e il più alto uso possibile di materiale riciclato, la ricerca per un prodotto a basso consumo energetico, la riduzione della filiera nei passaggi dal produttore al consumatore, sono il nostro impegno per un mondo più pulito.



Non solo per aeroporti,
installazioni militari,
aree commerciali, parchi o
posteggi di grandi dimensioni.



Anche per la tua casa.



Le nuove barriere da esterno AVS Electronics

ACCESSORI BM HP e BM HPVAC

Il satellite **XSATHP** ha la possibilità di gestire sino a 16/32 apparecchiature direttamente connesse alla seriale **RS485**. Le informazioni relative alle periferiche collegate possono essere visualizzate mediante le 8/16 (*) uscite transistorizzate che si trovano sulla scheda XSATHP, oppure possono essere trasferite in RS485 alle centrali della serie Xtream. XSATHP ha a disposizione n°4 ingressi bilanciati per il collegamento di sensori tradizionali. Il satellite è completo di interfaccia telefonica PSTN o GSM (opzionale con scheda mod.XGSM) che consente collegamenti remoti per la visione in tempo reale dello stato; oltre a questo è possibile effettuare a distanza anche tutte le regolazioni sulle periferiche.

NOTA: * 16 uscite solo con scheda opzionale modello XOC8.



TABELLA CARATTERISTICHE TECNICHE XSATHP

Tipo accessorio	Numero Max.	PRODOTTO	ALIMENTAZIONE	ASSORBIMENTO	DIMENSIONI mm	BATTERIA	PESO gr.
Satellite	N°32	XSATHP	12V dc	250 mA	230 x 140 x 25	-	-
Espansione uscite (opzionale)	N° 1	XOC8	12V dc	5 mA (Max)	58 X 35 x 25	-	25
Ingressi zona	N° 4 ingressi bilanciati						
Telefonico PSTN	INTEGRATO						
Telefonico GSM (opzionale)	N° 1	XGSM	12V dc	400 mA (Max)	93 x 15 x 60	-	47
Alimentatore (opzionale)	N° 1	PW3	220V – 12Vdc – 3.4A	1.3A/115V~ 0.8A/230V~	-	fino a 17 Ah	-
		PW5	220V – 12Vdc – 5.1 A	2A/115V~ 1.2A/230V~	-	fino a 17 Ah	-
Accessori (opzionale)		XMR2	12V dc	23 mA	30 x 45 x 20	-	-
		MR 4	12V dc	da 10 mA	85 x 50 x 30	-	80
		MR 8	12V dc	da 18 mA	90 x 75 x 30	-	85
Contenitore (opzionale)		CONTXTREAM	-	-	330 x 420 x 107	fino a 17 Ah	-
		CONTXTREAM-S	-	-	321 x 279 x 83	fino a 7 Ah	-

SOFTWARE HPWIN per BM HP e BM HPVAC

Grazie al software da PC, è possibile sfruttare meglio le potenzialità della tecnologia digitale.

HPWIN permette per ogni dispositivo digitale:

VERIFICA:

- segnali microonda
- stato uscite (allarme – tamper – disqualifica – Uscita di Test Point)
- stato ingresso (AUX)
- diagnostica dispositivo
- storico allarmi con oltre 3800 memorizzazioni complete di: data - ora – forme d'onda – temperatura di esercizio
- archivio libreria personalizzata dall'installatore
- sinottico real time stato dispositivi (se collegate in RS485 al satellite)
- archivio registrazioni segnali su PC

GESTIONE:

- regolazione sensibilità
- regolazione compensazione
- regolazione soglia segnale valido
- personalizzazione archivio dedicato ai "FALSI ALLARMI"
- personalizzazione archivio dedicato agli "ALLARMI"
- registrazione segnali
- selezionare il modo di rilevazione:
 - modo rilevazione tradizionale
 - modo rilevazione ALARM IDENTIFY
- upgrade firmware (non attivo in PSTN/GSM)

Queste funzioni sono attive con connessione USB in locale, ovvero collegati direttamente sulla periferica digitale, oppure in USB sul satellite XSATHP o in collegamento telefonico PSTN / GSM.

BARRIERE ANALOGICHE

I modelli **BM60M**, **BMI20M** e **BM200M** di AVS Electronics sono un sistema di rivelazione di intrusione a microonde il cui funzionamento è basato sul principio della "interruzione del campo" ed è stato sviluppato per la protezione di grandi superfici sia esterne che interne, consentendo un elevato grado di sicurezza. Il trasmettitore ed il ricevitore vengono sincronizzati grazie a dei Dip switch che permettono la codifica su 5 canali diversi. Ciò rende possibile l'installazione contemporanea di più coppie in uno stesso impianto senza causare interferenze tra di loro. Nel ricevitore, degli speciali circuiti di autoregolazione ed elaborazione del segnale, compensano le variazioni delle condizioni ambientali di fondo. BM60M, BMI20M e BM200M sono costituite esclusivamente con dispositivi a stato solido e rifinite con resina tropicalizzante per consentire un'ottima tenuta alle intemperie, il tutto è montato in contenitori appositamente studiati anche per la facile installazione.

BM60MWS: IL MODELLO CON PORTATA 60 METRI È DISPONIBILE ANCHE NELLA VERSIONE VIA RADIO.

Il prodotto è completo di un alimentatore 220/12Vdc a bordo e comunica le segnalazioni di allarme, manomissione, batteria bassa e sopravvivenza via radio in FM, sulla frequenza dedicata alle apparecchiature di sicurezza 868MHz, ai ricevitori universali e seriali di AVS electronics.



INSTALLAZIONE BM ANALOGICA

Di facile installazione, non necessita di alcuna strumentazione particolare per la taratura. Un'uscita dedicata permette di effettuare, nel modo più semplice ed immediato, l'allineamento.

Ogni rivelatore è dotato di un filtro selettivo che sceglie solo la frequenza del proprio canale e scarta le altre, rendendo impossibile l'elusione della barriera con un trasmettitore falso. La staffa di fissaggio permette di regolare l'inclinazione delle barriere per ottimizzare l'allineamento anche su terreni in pendenza. E' disponibile inoltre una gamma di accessori per rendere ancora più agevole l'utilizzo di BM..M come:

Compatibili
solo
BM M

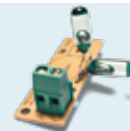
LCDW: Scheda strumento a led indicatore di segnale per barriere mod. BM60M, BMI20M, BM200M.



BR100: Contenitore per scheda LCDW (può contenere fino a 4 schede). Dimensioni: 204x144x54 mm.



Compatibili
BMM - BMHP
e **BMHPVAC**



AMP antirimozione

STAFFE OPZIONALI

- SB 20:** staffa a muro.
- SB 60:** staffa a parete.
- SB 120:** staffa a interrare.
- SB 130:** staffa da pavimento.



SB 20



SB 60



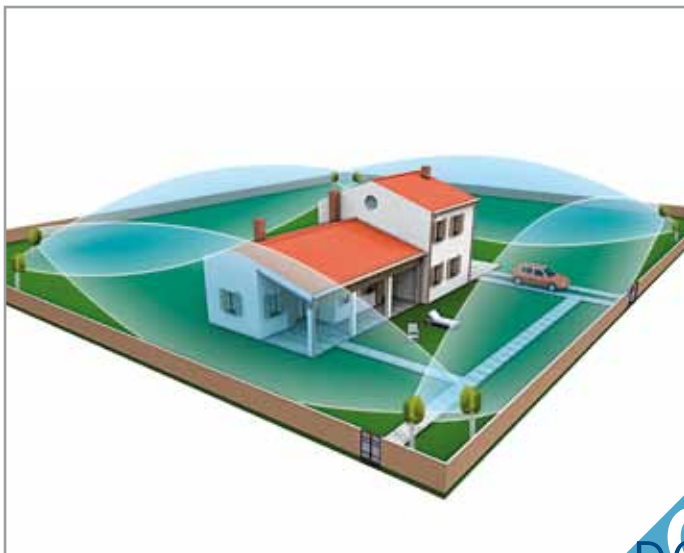
SB 120



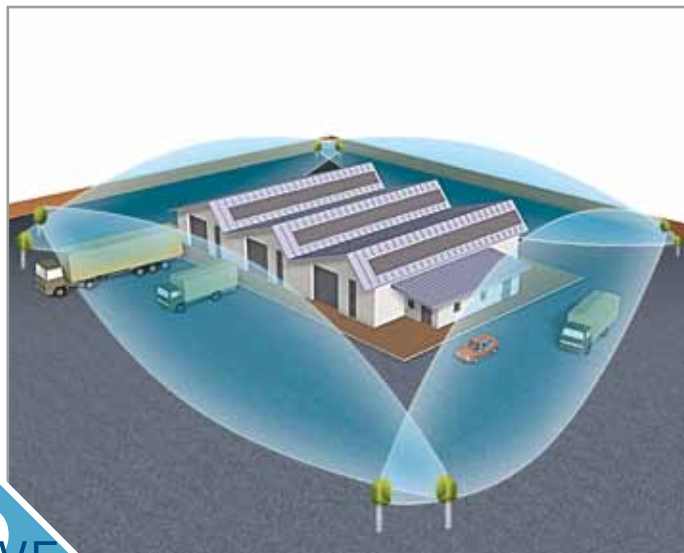
SB 130

TERM I: kit di riscaldamento, consigliato per impieghi a temperature inferiori a -5°C.





Nell'edilizia privata, nei giardini e nei parchi



Nelle aree produttive e commerciali



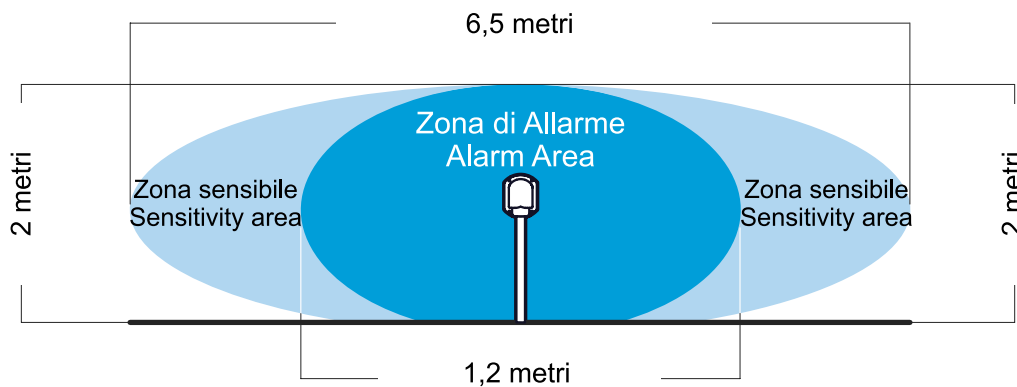
A parete per proteggere delle entrate o vetrate



Per ampie aree aperte come cantieri o siti fotovoltaici

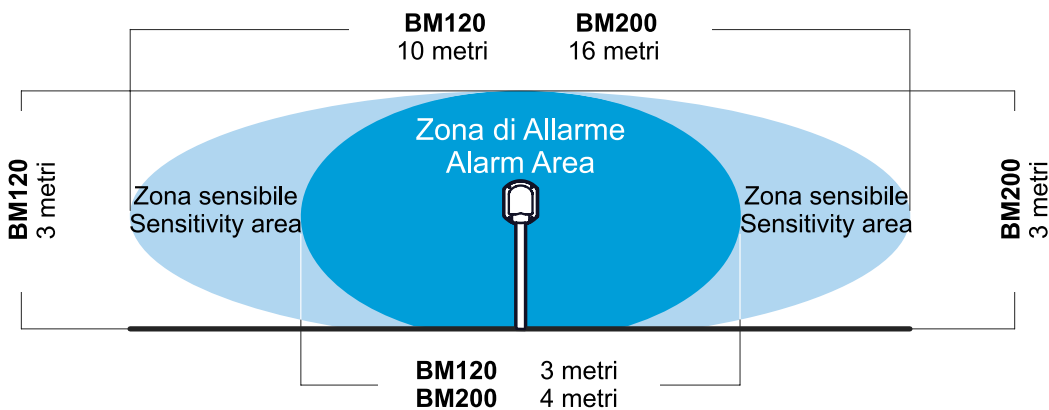
COPERTURA

Barriere serie
 BM60 M
 BM60 HP
 BM60 HPVAC



COPERTURA

Barriere serie
 BM120 M - BM200 M
 BM120 HP - BM200 HP
 BM120 HPVAC - BM200 HPVAC



CARATTERISTICHE TECNICHE	BM60HP - BM60HPVAC	BMI20HP - BMI20HPVAC	BM200HP - BM200HPVAC
Portata massima	60 metri	120 metri	200 metri
Tensione nominale	12V	12V	12V
Tensione minima	11.5V	11.5V	11.5V
Tensione massima	15V	15V	15V
Alimentatore a corredo Solo BM..HPVAC	Tensione Ing.230Vac - Corrente: 1 A - Potenza: 15 W - Tensione Out: 13.8Vdc		
Batteria allocabile - non fornita Solo BM..HPVAC	12V - 0,8 Ah - Mod. NP 0,8 - 12		
Assorbimento in quiete	TX : 31 mA - RX : 100 mA		
Assorbimento in allarme	TX : 31 mA - RX : 100 mA		
Dimensioni: (P x L x H)	150 x 105 x 195 Vers.VAC: 136 x 225 x 225	136 x 225 x 225	136 x 225 x 225
Blocco relè sensore	mediante morsetto "B" dedicato		
Ingresso ausiliario	ingresso negativo per sensore		
Uscita di allarme	scambio normalmente chiuso		
Uscita di Disqualifica	scambio normalmente chiuso di controllo di buona ricezione del segnale		
Uscita di tamper	scambio normalmente chiuso		
Kit opzionale per Antirimozione (mod.AMP)	no	si	si
Uscita seriale - RS485		si	
Indirizzi seriali selezionabili	Massimo 32		
Memoria eventi	Fino a 3800 eventi memorizzati con data e ora		
Stop memorizzazione ad impianto spento	si		
Filtro falsi allarmi	si		
Uscita di Test Point	per controllo del segnale ricevuto		
Frequenza di lavoro microonda	10,525 GHz (+/-20MHz)		
Modulazione	in 5 canali diversi, selezionabili tramite dip switch		
Potenza RF irradiata	25 dBm di picco		
Condizioni ambientali	da -20 °C a +55 °C - Per l'installazione all'esterno è consigliato l'uso del kit di riscaldamento opzionale (modello Term 1).		
Grado di protezione IP	IP 34		
Dotazione	Staffa per fissaggio su tubo da 40 m		

CARATTERISTICHE TECNICHE	BM60M	BMI20M	BM200M	BM60MWS
Portata massima	60 metri	120 metri	200 metri	60 metri
Tensione nominale	12V	12V	12V	12V
Tensione minima	11.5V	11.5V	11.5V	11.5V
Tensione massima	15V	15V	15V	15V
Alimentatore a corredo	-	-	-	Tensione Ing.: 230V ~ Corrente: 300 mA Potenza: 6 VA Tensione Out: 13.8V
Batteria allocabile	-	-	-	12V - 0,8 Ah Mod. NP 0,8 - 12
Assorbimento in quiete	TX : 31 mA RX : 70 mA	TX : 31 mA RX : 70 mA	TX : 31 mA RX : 70 mA	TX : 31 mA RX : 70 mA
Assorbimento in allarme	TX : 31 mA RX : 70 mA	TX : 31 mA RX : 70 mA	TX : 31 mA RX : 70 mA	TX : 31 mA RX : 100 mA
Dimensioni: (P x L x H)	150 x 105 x 195	136 x 225 x 225	136 x 225 x 225	136 x 225 x 225
Frequenza di trasmissione				FM 868 MHz
Segnalazione Sopravvivenza	no			si
Blocco relè sensore	mediante morsetto "B" dedicato			-
Uscita di allarme	scambio normalmente chiuso con portata 500 mA a 12V			-
Uscita di tamper	microinterruttore			-
Kit opzionale per Antirimozione (mod.AMP)	no	si	si	no
Uscita per seriale	porta seriale per collegamento pannello remoto			-
Uscita di Disqualifica	uscita transistorizzata di controllo di buona ricezione del segnale			
Uscita di Test Point	per controllo del segnale ricevuto			
Frequenza di lavoro microonda	10,525 GHz (+/-20MHz)			
Modulazione	in 5 canali diversi, selezionabili tramite dip switch			
Potenza RF irradiata	25 dBm di picco			
Condizioni ambientali	da -20 °C a +55 °C Per l'installazione all'esterno è consigliato l'uso del kit di riscaldamento opzionale (modello Term 2).			
Grado di protezione IP	IP 34			
Dotazione	Staffa per fissaggio su tubo da 40 m			

AVS Electronics e il logo AVS Electronics sono marchi registrati di AVS Electronics S.p.A. Gli altri nomi di prodotto o marchi registrati delle società sono utilizzati nel presente documento solo a scopo di identificazione e appartengono ai rispettivi proprietari. La costruttrice si riserva la facoltà di modificare, in qualsiasi momento, le caratteristiche tecniche ed estetiche dei suoi prodotti



PROGETTAZIONE
E PRODUZIONE
DI SISTEMI PER
LA SICUREZZA



 **AVS electronics**

PICCOLO SICUREZZA & VIGILANZA
via Fornaci 255
35129 Padova
piccolosicurezza@gmail.com