

**BM HP 24**  
GHz

**BARRIERE  
MICROONDE**

VIETATO  
OLTREPASSARE

PROTEZIONE ESTERNA

**Protezioni per le grandi distanze**  
**Gamma Digitale**  
**Per tutte le condizioni atmosferiche**



**AUS electronics**

PRODUTTORE ITALIANO DI SICUREZZA

# Gamma

AVS ELECTRONICS produce soluzioni di allarme in Italia dal 1974 e presenta la serie BM, una gamma di 4 barriere a microonde.

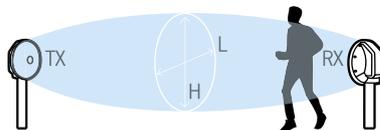


## HP Gamma digitale 24 GHz

BMHP	BM60HP	BM120HP	BM60HP	BM120HP
	24G	24G	24G VAC	24G VAC
Massima copertura (mt)	60	120	60	120
Alimentazione	13,8 Vdc		230 Vac	
Collegamento	Normalmente chiusa (NC) e RS485 bus			

## Concetto

BM è composta di 2 unità - **1 trasmettitore (TX)** ed **1 ricevitore (RX)** - installata ad una distanza massima di 60, 120 metri. Il trasmettitore emette continuamente il segnale a microonda nella direzione del ricevitore. L'intruso, che attraversa le due unità, riduce il segnale ricevuto fino a raggiungere un livello tale da generare l'allarme. La protezione perimetrale è ottenuta mediante l'installazione di più coppie di barriere.



Immagini delle barriere BM HP con vista di profilo e della zona di sensibilità ed allarme

## Vantaggi

**MAGGIORE SICUREZZA** La zona di rilevazione è così ampia (fino a 4 x 3 metri) che è impossibile attraversarla senza generare un allarme e confrontata con altre tecnologie, garantisce un maggiore livello di sicurezza.

**BASSO TASSO DI FALSI ALLARMI** È già impostato per l'immunità degli animali domestici: il livello di allarme è programmato per ignorare piccoli animali e generare allarmi meno indesiderati.

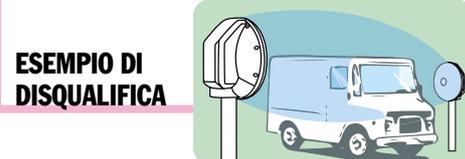
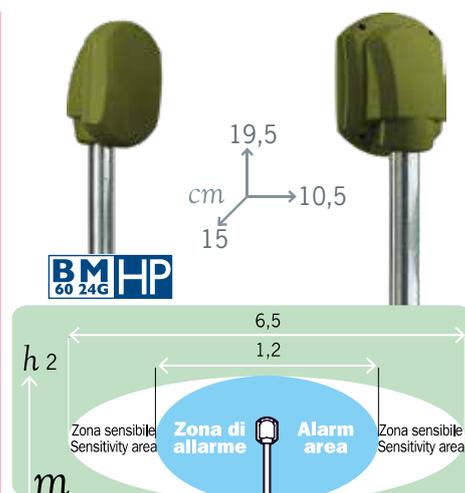
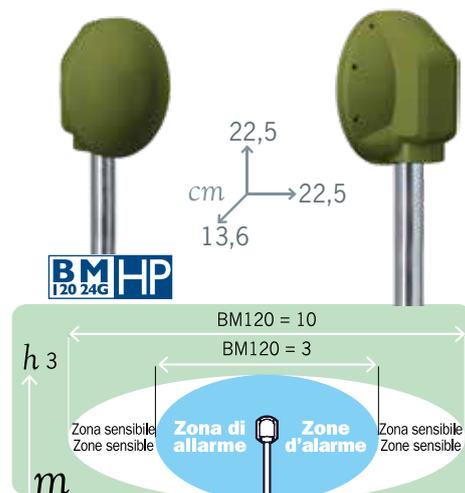
**IL CIRCUITO DI INTEGRAZIONE** Il livello di sicurezza può essere aumentato automaticamente grazie al circuito di integrazione che amplifica, se abilitato, la sensibilità della barriera rendendo più facile la rilevazione dell'intruso.

**DISQUALIFICA** BM distingue un vero allarme da una situazione di disqualifica (come un furgone parcheggiato tra le barriere).

**INSTALLAZIONE** Utilizzando i pali, BM è alta da terra solo 120 cm: la sua installazione è facile e veloce, in questo modo il costo del sistema è più basso rispetto ad altre tecnologie. Trimmer e dip-switch, la rendono un prodotto semplice da impostare. Infine, grazie alle sue uscite universali NC, BM funziona con tutti i sistemi di allarme e TVCC.

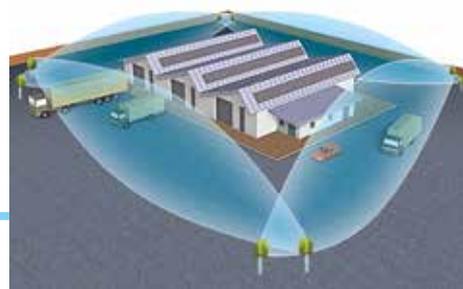
**ANTENNA A MICROONDE PLANARE** Dal 2003, le BM integrano antenne planari che **riducono del 20% l'area di sensibilità** rispetto alle precedenti antenne paraboliche. A parità di contesti installativi, le "nuove" BM possono raggiungere distanze maggiori. Inoltre, le **antenne planari della BM, sono altamente protette** grazie ad un processo di tropicalizzazione ed installate in robusti contenitori che evitano la formazione di condensa e la conseguente creazione di ruggine.

**AMBIENTE CLIMATICO** BM opera in **tutte le condizioni atmosferiche** (neve, pioggia, nebbia) senza ridurre le distanze, a differenza delle barriere ad infrarossi attivi. Se la temperatura raggiungesse temperature inferiori a -5 ° C, è possibile collocare un kit di riscaldamento TERM1. Il range di temperature delle BM è -20 / + 55 ° C.



**ALIMENTAZIONE** Le BM HP sono alimentate a **13,8 Vcc**. La Serie VAC è direttamente alimentata dalla rete (**220 Vac**) e si completa con una batteria tampone (opzionale) per compensare un'assenza di energia elettrica. Questa soluzione semplifica il cablaggi e diminuisce i costi di installazione.

**MERCATI** BM sono ideali **per tutte le protezioni perimetrali**: giardini, case, facciate, **magazzini**, aeroporti, centri commerciali, parcheggi, siti civili, industriali, militari, nucleari e impianti fotovoltaici.



Esempio di una installazione tipica

## Vantaggi delle barriere digitali BMHP

**CONTROLLO AUTOMATICO DEL GUADAGNO (AGC)** Le variazioni ambientali possono migliorare o peggiorare i livelli di segnale delle microonde nel corso del tempo. Il circuito di Controllo Automatico del Guadagno ottimizza automaticamente il segnale per mantenerlo costante: le impostazioni sono più semplici, la sicurezza è maggiore.

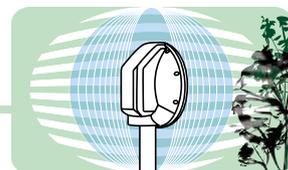
**RIDUZIONE DELL'AREA DI RILEVAZIONE** BM HP può ridurre digitalmente l'**area di sensibilità fino al 30%** ed ignorare così i movimenti periferici (recinzioni o alberi) che sono all'origine di allarmi indesiderati.

**FILTRO FALSI ALLARMI** BM HP barriere memorizza automaticamente fino a 3600 eventi ed è possibile classificare ogni evento come allarme reale o "falso". BM HP verifica tutti i segnali di allarme e li confronta con quelli inseriti nel database, **eliminando le situazioni di allarme indesiderato**.

**INTERFACCIA DIGITALE** Oltre alle uscite NC, BM HP è completa di una porta **USB** e una **seriale RS485** per essere collegata ad un ricevitore su BUS od ad una centrale AVS ELECTRONICS.

**SOFTWARE** Grazie alla porta USB locale od in remoto da PSTN, GSM o IP, il software HPWIN permette di analizzare lo stato della barriera con un **oscilloscopio** digitale ed effettuare tutte le calibrazioni necessarie per ottimizzarne il funzionamento..

**L'ANALISI DIGITALE ELIMINA I MOVIMENTI ESTERNI.**



Oscilloscopio visualizzato dal software



### PALI OPZIONALI

#### SB 20

Staffa a muro - 20 cm



#### SB 60

Staffa a muro - 60 cm



#### SB 120

Staffa a pavimento - 120 cm



#### SB 130

Staffa da interrare - 130 cm



#### TERM 1

Kit di riscaldamento



#### AMP

Kit antirimozione



### INTERFACCCE OPZIONALI RS485

#### XSAT HP

RS485 HUB



#### HPWIN

Software per visualizzazione ed impostazioni avanzate



#### XTREAM

centrale  
RS485, IP, PSTN & GPRS



#### OUTSPIDER

Sensore per esterno su bus RS485  
Pet&Trees immune



CARATTERISTICHE TECNICHE	BM60HP - BM60HPVAC	BM120HP - BM120HPVAC
Portata massima	60 metri	120 metri
Tensione nominale	12 V	12 V
Tensione minima	11.5 V	11.5 V
Tensione massima	15 V	15 V
Alimentatore a corredo	Solo BM..HP VAC Tensione Ing.230Vac - Corrente: 1 A - Potenza: 15 W - Tensione Out: 13.8Vdc	
Batteria allocabile - non fornita	Solo BM..HP VAC 12V - 0,8 Ah - Mod. NP 0,8 - 12	
Assorbimento in quiete	TX : 146 mA - RX : 199 mA	
Assorbimento in allarme	TX : 146 mA - RX : 199 mA	
Dimensioni: (P x L x H)	150 x 105 x 195 Vers. VAC: 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
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	24 GHz - 24.250 GHz	
Modulazione	in 5 canali diversi, selezionabili tramite dip switch	
Potenza RF irradiata	20 dBm EIRP	
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	

 **AVS electronics**  
PRODUTTORE ITALIANO DI SICUREZZA



**AVS ELECTRONICS S.p.A.**

Via Valsugana, 63, 35010, Curtarolo, (Padova), Italy

Tel. +39 049 9698 411 - Fax +39 049 9698 407

[avs@avselectronics.it](mailto:avs@avselectronics.it) - [www.avselectronics.com](http://www.avselectronics.com)