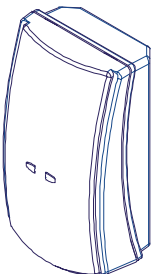
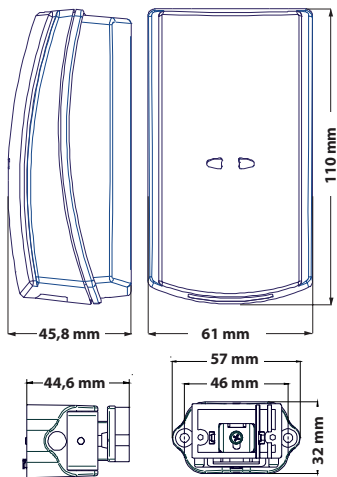


SPY M
Czujka mikrofalowa
z anteną planarną
SPY M²
Czujka mikrofalowa dwutorowa
z antenami planarnymi



IST 0698 V 1/0



Informacja o zgodności z dyrektywami 1999/5/CEE

Produkt opisany w tym dokumencie jest zgodny z podstawowymi wskazówkami dyrektywy 1999/5/CEE (R&TTE) dla urządzeń transmitujących sygnał radiowy małej mocy i przeznaczony do użytku na częstotliwościach spektrum radioelektrycznego zgodnych z rekomendacją CEPT 70-03.

Producent	AVS ELECTRONICS
Model	SPY M - SPY M ²
Częstotliwość pracy	10,525 GHz, 24GHz
Zasilanie	Prąd stały
Wartość napięcia	12 VDC
Pobór prądu	37 mA
Kraje UE, w których urządzenie może być używane	B, BiH, CY, DK, GR, IS, I, LV, FL, LT, M, N, NL, PL, P, SLO, E, CH
Data	31 sierpnia 2007

AVS ELECTRONICS

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
(MANUFACTURERS DECLARATION OF CONFORMITY)

Costruttore (Manufacturer): AVS ELECTRONICS SPA
Indirizzo (Address): Via Valsugana, 63 - 35010 Curtarolo (PD) - ITALY

DICHIARA CHE LA SEGUENTE APPARECCHIATURA
(DECLARES THAT THE FOLLOWING EQUIPMENT)

Nome dell'Apparecchiatura: SPY M - SPY M²
Tipo di Apparecchiatura: RIVELATORE VOLUMETRICO A SINGOLA E DOPPIA MICROONDA (MICROWAVE AND DUAL MICROWAVE MOTION DETECTOR)
Modello (Model):
Anno di Costruzione (Year of Manufacture): 2007

RISULTA CONFORME CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE COMUNITARIE:
(IS IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING COMMUNITY DIRECTIVES)

2004/108/EC (EMC): 99 / 05 / EC (R&RTTE)

E CHE SONO STATE APPLICATE LE SEGUENTI NORMATIVE
(APPLYING THE FOLLOWING NORMS OR STANDARDS)

EN 300440 - 2
EN 301 489 - 3
EN 50130 - 4
EN 60950

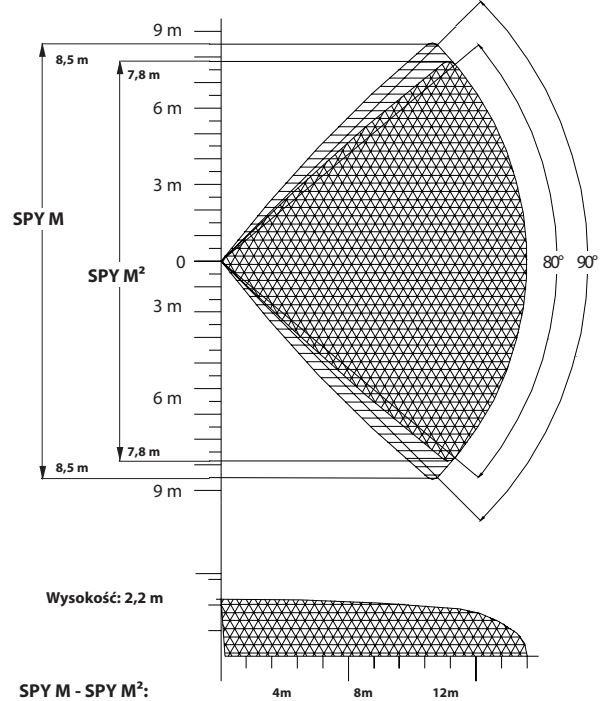
IDENTIFICATORE DI CLASSE DEL DISPOSITIVO (per apparati RF regolamentati dalla direttiva R&TTE)
(Equipment class identifier (RF products falling under the scope of R&TTE))

Not Applicable None (class 1 product) (class 2 product)

Il costruttore dichiara sotto la propria responsabilità che questo prodotto è conforme alla direttiva 93/68/EEC (marcatura) e soddisfa i requisiti essenziali e altre prescrizioni rilevanti della direttiva 1999/5/EC (R&TTE) in base ai risultati dei test condotti usando le normative (non) armonizzate in accordo con le Direttive sopracitate.
(We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with directive 93/68/EEC (Marking) and/or complies to the essential requirements and all other relevant provisions of the 1999/5/EC (R&TTE) based on test results using (non)harmonized standards in accordance with the Directives mentioned)

Luogo (Place): Curtarolo
Data (Date): **Agosto 2007** (August 2007)

Firma (Signature)



SPY M - SPY M²:
Uwaga: diagramy zasięgu przedstawione na rysunkach są tylko wskazówkami dla instalatora. Nie reprezentują one rzeczywistego rozkładu fal mikrofalowych, który może się zmieniać zależnie od uwarunkowań w obszarze instalacji.

- Cechy ogólne:**
- SPY M: mikroprocesorowa czujka z planarną anteną mikrofalową o charakterystyce przestrzennej. Wyposażona w system antymaskingingu.
 - SPY M²: mikroprocesorowa czujka o dwóch torach mikrofalowych z planarnymi antenami o charakterystyce przestrzennej. Wyposażona w system antymaskingingu.
- Podłączenia zasilania:**
- Czujka pozostaje zablokowana przez ok. 1 minutę, w tym czasie diody LED migają na przemian.
 - Odblokowanie detektora: Zdjęcie napięcia 12VDC z wejścia B, powoduje, że przekaźnik alarmowy pozostaje zablokowany jeszcze przez 30 sekund, natomiast diody LED i tor mikrofalowy zaczynają działać natychmiast.
 - Analiza sygnału: Mikroprocesor w sposób ciągły analizuje sygnały z torów mikrofalowych, które są porównywane z parametrami wzorcowymi. Tylko wówczas gdy wszystkie kryteria są spełnione w danym momencie przekaźnik alarmowy zostanie aktywowany i czerwona dioda LED zapali się.
- Czujki nie należy:**
- malować
 - umieszczać naprzeciw szklanych ścian, za którymi występuje ruch
 - umieszczać w pobliżu powierzchni odbijających sygnały mikrofalowe (metal, lustra), które mogą wpływać na pokrycie obszaru detekcji
 - umieszczać naprzeciwko lub blisko neonu (dystans mniejszy od 150cm)
 - umieszczać w miejscach wędrowek małych zwierząt albo dużej koncentracji insektów
 - umieszczać w miejscach gdzie występują poruszające się obiekty (np. wentylatory)
 - umieszczać w pomieszczeniach, w których występują plastikowe rury z płynącą w nich wodą (lub innym płynem)
 - mocować na niestabilnych, wibrujących powierzchniach
 - ustawić w tym samym kierunku, jeśli 2 lub więcej czujek znajduje się w jednym miejscu

DANE TECHNICZNE
SPY M

Napięcie zasilania	12VDC
Tolerancja napięcia zasilania	min. 10,5VDC, max. 15VDC
Pobór prądu	22mA w dozorze 28mA w alarmie
Zasięg	90°, 12m
Funkcja antymaskingingu	Tak
Wejście blokujące	Tak
Wiązka mikrofalowa	Impulsowa
Częstotliwość mikrofal	10,525GHz
Srednia moc mikrofal	0,4mW
Szczytowa moc mikrofal	10mW
Wysokość montażu	sugerowana: 1,9m do 2,3m
Temperatura pracy	od +5°C do +40°C
Waga	100 g

DANE TECHNICZNE
SPY M²

Napięcie zasilania	12VDC
Tolerancja napięcia zasilania	min. 10,5VDC, max. 15VDC
Pobór prądu	26mA w dozorze 37mA w alarmie
Zasięg	80°, 12m
Funkcja antymaskingingu	Tak
Wejście blokujące	Tak
Wiązka mikrofalowa	Impulsowa
Częstotliwość mikrofal	A 10,525GHz B 24GHz
Srednia moc mikrofal	A 0,4mW B 1,6mW
Szczytowa moc mikrofal	A 10mW B 40mW
Wysokość montażu	sugerowana: 1,9m do 2,3m
Temperatura pracy	od +5°C do +40°C
Waga	105 g

CE Produkt jest zgodny z dyrektywą CE w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej.

! Zasilanie musi pochodzić z obwodu zasilania niskiego napięcia o ograniczonej mocy zabezpieczonego bezpiecznikiem

! **INSTALACJA POWINNA BYĆ WYKONANA PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL**

VOLTA
ul. Jutrzenki 94,
02-230 Warszawa
tel.: 022 572 90 20,
fax: 022 572 90 30
www.volta.com.pl
volta@volta.com.pl

1 PARAMETRY PRACY

- Impuls detekcyjny musi charakteryzować się odpowiednim czasem trwania
- Amplituda impulsu musi być wyższa od ustalonej wartości, w celu ochrony przed fałszywymi alarmami.
- Czas pomiędzy impulsami: sygnał spełnia kryterium alarmu tylko w przypadku gdy dwa impulsy pojawią się w określonym odcinku czasu

2 ZALECENIA INSTALACYJNE

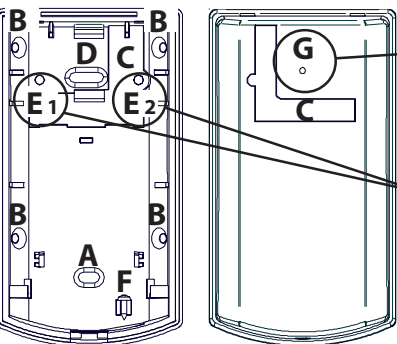
- Miejsce instalacji czujki należy dobrać bardzo starannie, pamiętając że detekcja mikrofalowa wykrywa ruch obiektu zbliżającego się lub oddalającego od czujki z większą czułością niż ruch poprzeczny.
- Czujkę należy zainstalować na stabilnej i nie narażonej na wibracje powierzchni na wysokości od 1,9m do 2,3m
- Nie należy kierować wiązki mikrofalowej na lampy fluorescencyjne

3 TYLNA OBUDOWA CZUJKI

A	Przetłoczenie otworu mocującego do ściany
B	Przetłoczenia otworów mocowania pod kątem 45°
C	Kanał kablowy
D	Przetłoczenie otworu mocowania do ściany lub przeprowadzenia przewodu przy montażu na uchwycie
E	Przetłoczenia otworów mocujących dla uchwytu
F	Wkręt blokujący pokrywę obudowy
G	Prowadnica otworu na przewód



Przed wykonaniem opisanych poniżej operacji, należy upewnić się, że płytka elektroniczna została wymontowana z tylnej obudowy, aby nie uległa uszkodzeniu.

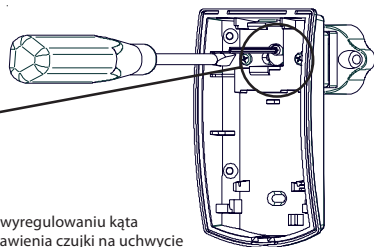


TYLNA OBUDOWA – STRONA ZEWNĘTRZNA

Należy wywiercić otwór (max. Ø12mm) odpowiedni do wymagań, służący do przeprowadzenia przewodu a następnie do zablokowania uchwytu.

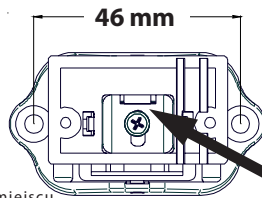
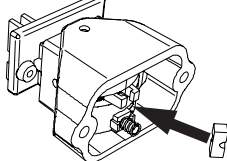
TYLNA OBUDOWA – STRONA WEWNĘTRZNA

Należy wywiercić dwa otwory Ø3,5mm do zamocowania uchwytu do obudowy, jak to zostało przedstawione na rysunku. Należy użyć długiej śruby mocującej (M3x12) po stronie otworu E2, a krótkiej (M3x8) po stronie otworu E1.



Po wyregulowaniu kąta ustawienia czujki na uchwycie należy go zablokować (umieszczenie śruby blokującej zostało pokazane na rysunku).

4 UCHWYTY (KB I KBT – WYPOSAŻENIE OPCJONALNE)

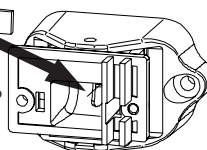


Nakrętkę śruby blokującej należy umieścić w odpowiednim miejscu.

UWAGA

Do wykonania otworów mocujących uchwyt i otworów dla wkrętu antysabotażowego należy użyć szablonu nadrukowanego na wewnętrznej stronie opakowania.

Nakrętkę bloku wychyłowego uchwytu trzeba zabezpieczyć za pomocą dostarczonego wkrętu.

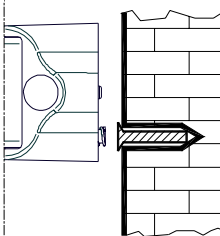


Zamocowanie uchwytu do ściany oraz utworzenie punktu odniesienia dla zabezpieczenia antysabotażowego należy wykonać przy pomocy wkrętów dostarczonych w komplecie.

5 STYK ANTYSABOTAŻOWY W UCHWYCIU KBT

Należy wykonać otwór w ścianie w miejscu odpowiednim dla styku antysabotażowego umieszczonego na spodzie uchwytu.

Śrubę należy wkręcić tak aby przylegała do ściany.



6 ZACISKI DETEKTORA

+	Zasilanie 12VDC
-	Masa
C	Styk alarmowy czujki NC (12VDC/500mA)
NC	Zamknięty w stanie spoczynku
T	Styk antysabotażowy NC
T	Zamknięty w stanie spoczynku
B	Wejście blokujące
AM	Wyjście antymaskingu

AM: wyjście antymaskingu

Po podłączeniu zasilania czujki układ antymaskingu wykonuje procedurę samoregulacji. Podczas procedury tej obudowa czujki musi być prawidłowo założona, aby osiągnąć właściwe dostrzeżenie detektora do obszaru detekcji.

Układ antymaskingu wyzwala stan alarmowy jeśli metalowy materiał zostanie umieszczony przed czujką na czas dłuższy niż 1 minuta w odległości max. 20cm.

Żółta dioda LED zaczyna migać, gdy tylko detektor wykryje próbę zamaskowania. Jeśli próba zamaskowania utrzyma się dłużej niż 1 minutę, wówczas dedykowane wyjście AM zostaje aktywowane (na wyjściu pojawi się masa) a żółta dioda LED zaświeci się na stałe.

Oba wskazania są automatycznie kasowane po pierwszym alarmie z detektora. Funkcja antymaskingu może być aktywna zarówno przy uzbrojeniu jak i rozbrojeniu systemu.

Uwaga: funkcja ta nie gwarantuje, że detektora nie uda się zamaskować.

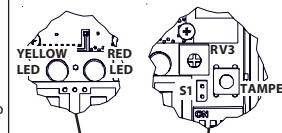
B: wejście blokujące

Napięcie 12VDC powinno zostać podane na to wejście w stanie rozbrojenia systemu w celu zablokowania pracy detektora:

- zablokowanie przekaźnika alarmowego w stanie spoczynkowym (NC)
- całkowite wyłączenie zasilania układu mikrofalowego
- blokada funkcji antymaskingu

Jeśli funkcja blokująca została użyta, przekaźnik detektora zostanie aktywowany po 30 sekundach od zdjęcia napięcia 12VDC z wejścia B.

7 REGULACJA NASTAW CZUJKI



ZWORKA S1 – wyłączenie czerwonej diody LED

ZAMKNIĘTA Czerwona dioda LED włączona (ustawienie fabryczne)

OTWARTA Czerwona dioda LED wyłączona

POTENCJOMETR – regulacja zasięgu mikrofali

RV1 (tylko SPY M ²)	Potencjometr regulacji zasięgu dolnego toru mikrofali B (obrót w kierunku ruchu wskazówek zegara powoduje zwiększenie zasięgu)
RV2	Potencjometr regulacji zasięgu górnego toru mikrofali A (obrót w kierunku ruchu wskazówek zegara powoduje zwiększenie zasięgu)
RV3	Nie używany

PRZEŁĄCZNIKI DIP – ustawienia fabryczne

	1	2	3	4
SPY M	OFF	OFF	OFF	OFF
SPY M ²	OFF	OFF	OFF	OFF

DIP1 – praca diod LED

ON	CZERWONA – wskaźnik alarmu górnego toru MW ŻÓŁTA – wskaźnik alarmu dolnego toru MW (tylko SPY M ²)
OFF	CZERWONA – wskaźnik alarmu detektora ŻÓŁTA – wskaźnik alarmu antymaskingu

DIP2 – wskaźnik antymaskingu

OFF	Zamaskowanie detektora powoduje tylko uaktywnienie wyjścia AM
ON	Zamaskowanie detektora powoduje uaktywnienie wyjścia AM oraz przekaźnika alarmowego

CZUŁOŚĆ

DIP3	DIP4	
OFF	OFF	Normalna
ON	OFF	Średnia wysoka
OFF	ON	Średnia niska
ON	ON	Niska

8 REGULACJA CZUJKI



Regulacja czujki może zostać rozpoczęta po ok. 60 sekundach od jej zasilania lub 30 sekundach od odblokowania (zdjęcie napięcia +12VDC z wejścia B)

Sposób regulacji zasięgu czujki SPY M²:

- Ustawienie przełącznika DIP1 w poz. ON, co powoduje, że żółta dioda LED wskazuje alarm z dolnego toru mikrofalowego, czerwona dioda LED wskazuje alarm z górnego toru mikrofalowego
- Ustawienie potencjometru RV2 (max. zasięg w kierunku ruchu wskazówek zegara) aż do osiągnięcia wymaganego zasięgu górnego toru mikrofalowego
- Ustawienie potencjometru RV1 (max. zasięg w kierunku ruchu wskazówek zegara) aż do osiągnięcia wymaganego zasięgu dolnego toru mikrofalowego
- Ustawienie z powrotem przełącznika DIP1 w poz. OFF w celu przywrócenia normalnej pracy diod LED.

Uwaga: ponadto w trybie testowym (DIP1 w poz. ON) przekaźnik alarmowy zostaje aktywowany w przypadku jednoczesnego alarmu z obu torów mikrofalowych

W celu wyregulowania zasięgu detekcji czujki SPY M, należy go ustawiać potencjometrem RV2 (max. zasięg w kierunku ruchu wskazówek zegara) aż do osiągnięcia wymaganego zasięgu.

9 ZAMYKANIE DETEKTORA

W celu zablokowania obudowy detektora, należy użyć dołączonego wkrętu. Fabrycznie wkręt jest umieszczony u dołu tylnej obudowy czujki (oznaczony literą F na rysunku w punkcie 3. TYLNA OBUDOWA CZUJKI)

