



1. WSTĘP

K-940MCW jest odpornym na ruch zwierząt w pełni nadzorowanym bezprzewodowym czujnikiem o ultra niskim poborze prądu pracującym w systemie PowerCode. Zasilany jest długożywną litową baterią 3.6V.

K-940MCW ma zaimplementowaną technologię TSI™ (Target Specific Imaging), która zapewnia odporność detektora na ruch zwierząt do 18 kg (40 lb).

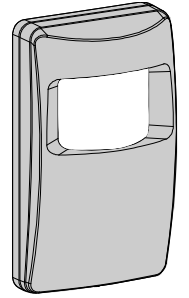
Każdy K-940MCW ma zaimplementowany unikalny kod zawierający 24 bity, który nadawany jest losowo w procesie produkcji z 16-stu milionów kombinacji. Kompatybilny jest ze wszystkimi odbiornikami systemu POWER CODE (min. POWER MAX, POWER MAX +, odbiornikami serii MCR).

Po wykryciu intruza K-940MCW nadaje do odbiornika specjalny kod przesyłając alarm i status urządzenia dotyczący poziomu baterii lub informacje o stanie sabotażu. Opierający się na technologii antykolidyżnej staje się inteligentnym czujnikiem.

Alarm i inne informacje z detektora wysyłane są do centrali alarmowej, odbiornika lub do systemu komputerowego, zależnie od typu systemu w którym detektor jest używany. Alarm i inne informacje z detektora wysyłane są do centrali alarmowej,

odbiornika lub do systemu komputerowego, zależnie od typu systemu w którym detektor jest używany.

Opierający się na technologii antykolidyżnej staje się inteligentnym czujnikiem. Specjalny sygnał nadzoru nadawany jest odpowiednio raz na 60 minut (USA) lub raz na 15 minut (Europa). Odbiorniki mając informacje o rodzaju nadajnika pilnują tym samym swoją sieć radiową łącznie z nadajnikami obecnymi zapisanymi uprzednio w systemie. Po każdej inicjacji sygnału alarmu K-940MCW przechodzi w tryb uśpienia oszczędzając tym samym baterię. Powrót do trybu normalnego następuje po 2 minutach od ostatniej detekcji alarmu. Zworka LED/WALK- TEST umożliwia wyłączenie opcji oszczędności baterii na czas przeprowadzania testów. Dodatkowe wyposażenie w programowany licznik impulsów zapewnia maksimum bezpieczeństwa przed wystąpieniami fałszywych alarmów.



Rysunek 1.
Widok ogólny

2. SPECYFIKACJA

OPTYCZNA

Max. zasięg: 9 x 9 m (30 x 30 ft) / 90°

Odporność na zwierzęta: odporny na zwierzęta o wadze do 18 kg.

Regulacja pionowa: 3-stopniowa skala: 1.8 m (6 ft), 2.1 m (7 ft) i 2.4 m

ELEKTRYCZNA

Typ baterii: 3.6 V litowa (LiSOCl₂), typ 1/2AA, nr. katal. 0-9913-0.

Nominalna pojemność: 1 Ah

Pobór w stanie spoczynku (Standby): 0.015 mA.

Pobór prądu w czasie nadawania: 12 mA (z włączoną diodą LED).

Oczekiwany czas pracy baterii: 3 lata (dla typowego użytkowania)

Dioda LED: Aktywna przez 2 sekundy podczas transmisji i podczas detekcji ruchu w ustawionym trybie testu.

Detektor: podwójny, niskoszumowy

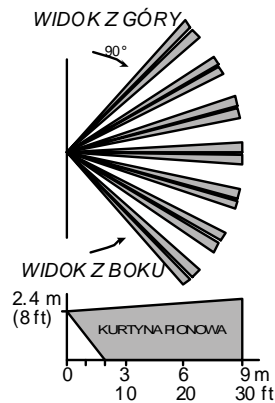
Licznik pulsów: programowalny na 1, 3 lub 5 pulsów

Czas uśpienia: 2 minuty od ostatniego alarmu, wyłączony w trybie testu

RADIOWA

Częstotliwość pracy (MHz): 315, 433.92, 868.95, 868.2625 lub inna zgodna z lokalnymi przepisami prawa.

Transmisja: 3 pakiety danych ze zmiennym interwałem przez 3 sekundy



Rysunek 2. Strefa dozorcowa

Numer ID nadajnika: 24 bitowe fabrycznie zaprogramowane z 16-stu milionów kombinacji

Długość informacji: 36 bity

Nadzór baterii: Raportowanie o niskim stanie baterii przy każdym alarmie i przy okresowym autoteście.

Sygnał sabotażu: raportowany z interwałem 3 minutowym w czasie gdy sabotaż jest aktywny

ŚRODOWISKOWA

Temperatura pracy: -10°C do 49°C (14°F do 120°F)

Temperatura przechowywania: -20°C do 60°C (-4°F do 140°F)

Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne (RFI): > 20 V/m do 1000 MHz

FIZYCZNA

Waga: 71 g

Wielkość: 104 x 60 x 32 mm

Kolor: Biały

Zgodność ze standardami: FCC Part 15, MPT1349, Dyrektywa 1999/5/EC i EN 50131-1 Stopień 1 Klasa II.

AKCESORIA (opcjonalnie)

BR-1: do obrotowego montażu ściennego

BR-2: BR-1 + adapter do montażu w narożniku

BR-3: BR-1 + adapter do montażu sufitowego

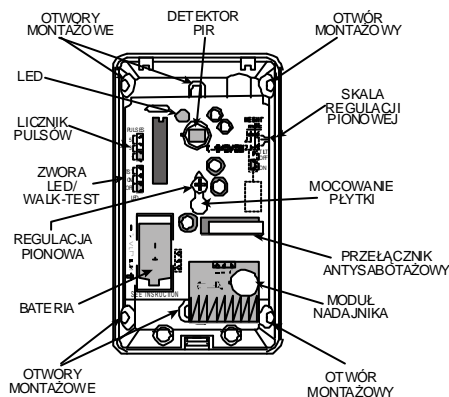
PATENT: U.S. Patent Nr.: 6,211,522

3. INSTALACJA

Nadajniki typu PowerCode wymagają wprogramowania swojego unikalnego kodu (ID) do pamięci odpowiedniego odbiornika.

3.1 Instalacja baterii (patrz Rysunek 3)

- Zainstaluj baterię w specjalnym przeznaczonym do tego klipsie zwracając uwagę na polaryzację
- Wciśnij przełącznik antysabotażowy i następnie puść go. Nastąpi procedura resetu urządzenia i uaktywni zasilanie.
- Zamknij obudowę i obserwuj diodę LED. 2 sekundowe błyski powinny trwać przez ok. 15 sekund do ustabilizowania układów.



Rysunek 3. Rozmieszczenie elementów


3.2 Zapis numeru ID w pamięci odbiornika

W tym celu należy posłużyć się instrukcją instalacyjną odbiornika. Operacja ta jest łatwiejsza, gdy przeprowadzamy ją w pobliżu odbiornika.

3.3 Wybór miejsca montażu

K-940MCW może być montowany bezpośrednio na ścianie lub narożniku przy wykorzystaniu otworów montażowych. Urządzenie powinno być zamocowane do stabilnego podłoża. Użycie uchwytów daje lepsze możliwości regulacji strefy dozorowej (patrz pkt. 3.8).

- Wybierz lokalizację tak, aby potencjalny intruz przemieszczał się w poprzek wiązek.
- Określ odpowiednią wysokość montażu 1.8 m lub 2.1 m lub 2.4 m.



Ważne! Detektor jest odporny na ruch zwierząt do 18 kg poruszających się po podłodze, wspinających się na ściany lub meble na wysokość mniejszą niż 1 m. Powyżej wysokości 1 m licząc od poziomu podłoża, detektor jest odporny na zwierzęta do 9 kg, ponieważ odporność ta zmniejsza się wraz ze zbliżaniem się do detektora. W związku z tym zaleca się taki montaż czujnika, który minimalizuje potencjalne zbliżenie się zwierzęcia do czujnika.

- Aby zminimalizować fałszywe alarmy instaluj detektor z dala od grzejników, źródeł jaskrawego światła oraz światła słonecznego.
- Detektor PIR wykrywa różnicę pomiędzy energią (w paśmie podczerwieni) emitowaną przez poruszające się ciało a temperaturą tła. Zaleca się, aby detektor był zwrócony w kierunku najchłodniejszego miejsca w strefie chronionej jako gwarancji maksymalnej czułości przy instalacjach gdzie temperatura tła może być wysoka.

3.4 Montaż bezpośredni


- Wykręć wkręt z górnej części obudowy i zdejmij jej przednią część.
- Wykonaj otwory w odpowiedniej części obudowy.

Nota: Dla montażu na ścianie wykorzystaj dwa wydłużone otwory w środkowej części obudowy. Dla montażu w narożniku należy użyć otworów znajdujących się na bocznych ściankach obudowy (patrz rys. 3).

- Poluzuj wkręt regulacji pionowej, przesuń płytkę drukowaną i zdejmij ją przez otwór.
- Używając obudowy jako wzorca zaznacz miejsca mocowania na podłożu.
- Wywierć otwory w podłożu i zaopatr je w kołki.
- Zamocuj obudowę do podłoża przy pomocy wkrętów.
- Założ płytke drukowaną i zabezpiecz ją wkrętem regulacji pionowej.

3.5 Regulacja pionowa

A. Wersja odporna na zwierzęta



Aby utrzymać maksymalny zasięg strefy dozorowej w zakresie odpornym na ruch zwierząt wskaźnik regulacji skali pionowej musi być ustawiony na rzeczywistą wysokość zainstalowanego detektora (patrz rys. 4).

m	ft	m	ft	m	ft
1.8	6	1.8	6	1.8	6
2.1	7	2.1	7	2.1	7
2.4	8	2.4	8	2.4	8
HEIGHT		HEIGHT		HEIGHT	

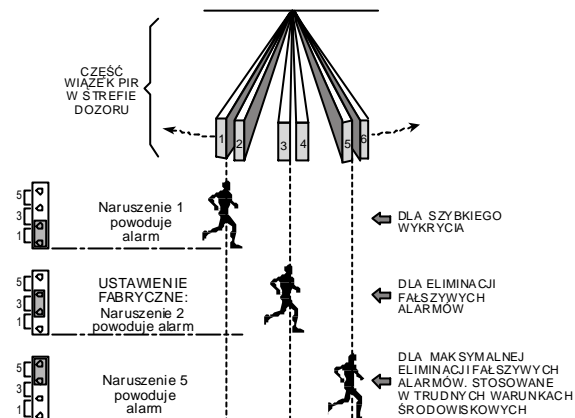
Rysunek 4. Regulacja pionowa

B. Wersja brak odporności na zwierzęta

Gdy w chronionej strefie nie ma zwierząt jest możliwe uzyskanie lepszego pokrycia montując detektor za pośrednictwem uchwytu (patrz pkt. 3.8) na żądanej wysokości pomiędzy 1,8 m a 2.4 m. Wtedy zastosowanie skali pionowej przy wysokości do 2,4 m i zastosowanym uchwycie umożliwi zmianę położenia detektora o 30° w dół.

3.6 Ustawienie licznika impulsów

K-940MCW jest wyposażony w programowany licznik impulsów, który może być ustawiony na zliczenie 1, 3 lub 5 impulsów, przed aktywacją nadajnika. **Fabrycznie detektor ustawiony jest na 3 pulsy.** Załóż zworę w odpowiedniej pozycji (patrz rys.5).



Rysunek 5. Ustawianie licznika impulsów

3.7 Testowanie

K-940MCW jest wyposażony w zworę LED/WALK TEST fabrycznie ustawioną w pozycji ON. W takiej sytuacji dioda zaświeci się na 2 sekundy przy każdej transmisji z urządzenia.

Aby oszczędzać baterię podczas normalnej pracy automatyczny zegar zawiesza pracę nadajnika na 2 minuty po każdej aktywacji. Układ powraca do trybu normalnego po 2

minutach od stwierdzenia ostatniego ruchu. Przeprowadzenie testu przejścia wymaga wyłączenia w/w zegara. Zwróć należy przestawić w pozycję TEST jak pokazano obok. ←

Uwaga: Jeżeli zwora pozostanie przez zapomnienie w pozycji TST detektor przejdzie w pozycję ON po około 30 minutach dla oszczędzania baterii.

WAŻNE! Po założeniu obudowy detektor wchodzi w okres stabilizacji. Dioda LED miga raz na 2 sekundy aż do zakończenia stabilizacji (około 15 sekund).

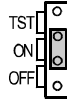
A. Test wymaga wejścia w strefę chronioną i powolnego przemieszczania się w poprzek pola widzenia detektora. Należy obserwować diodę. Powinna zapalić się na 2 sekundy. Po każdej sygnalizacji odczekaj 5 sekund, aby zakończyła się sekwencja transmisji.

B. Ustaw zwróć LED/WALK-TEST w pozycji ON jak pokazano obok. ←

Poczekaj na zewnątrz strefy chronionej. Po 5 minutach wejdź do niej ponownie i sprawdź, że dioda LED zaświeciła się na 2 sekundy.

C. Jeżeli kontynuujesz przejście urządzenie pozostaje nieaktywne (dwuminutowy zegar). Detektor stanie się ponownie aktywny po 2 minutach od wykrycia ostatniego ruchu.

D. Po zakończeniu testów ustaw zwróć LED/WALK-TEST w pozycji OFF jak pokazano obok. ←
To ustawienie nie pozwala osobom nieuprawnionym na określenie kształtu strefy dozorowej



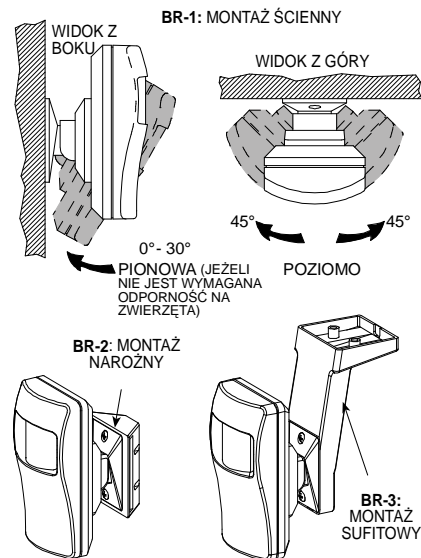
Ważne! Zasięg i strefa dozorowa powinna być sprawdzana przynajmniej raz w roku. Aby być pewnym prawidłowego działania użytkownik powinien wykonywać test przejścia przez najdalszą część strefy przed każdorazowym załączeniem systemu.

3.8 Uchwyt uniwersalny (opcja)

BR-1 jest uniwersalnym uchwytem do montażu ściennego, który pozwala na większą elastyczność regulacji strefy dozorowej: 30° w pionie oraz po 45° w poziomie (lewo-prawo – rys. 6).

BR-2 jest podobnym uchwytem do montażu w narożnikach.
BR-3 jest podobnym uchwytem do montażu do sufitu.

UWAGA! W miejscach gdzie są zwierzęta, opcjonalny uchwyt powinien być używany **jedynie do regulacji w poziomie** – czujnik powinien pozostawać w pozycji prostopadłej do podłogi.



Rysunek 6. Opcjonalne uchwyty montażowe

Nota: Niewłaściwe użycie uchwytów może spowodować zmianę zakresu detekcji oraz zwiększyć zakres „martwej strefy”

4. NOTY I UWAGI

4.1 Ograniczenia

Bezprzewodowy system Visonic Ltd. jest godny zaufania i spełnia wymagania standardów wysokiej klasy. Ze względu na niską moc transmisji oraz normy narzucone w tym zakresie przez odpowiednie przepisy podlega on kilku ograniczeniom:

- A. Odbiornik może zostać zablokowany przez silny sygnał radiowy pojawiający się w paśmie jego pracy.
- B. Odbiornik może zareagować na jeden sygnał w danym czasie.
- C. System bezprzewodowy powinien być testowany regularnie

4.2 Zgodność ze Standardami

Urządzenie jest zgodne z zasadniczymi wymaganiami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego 1999/5/EC oraz jej Rady z 9 Marca 1999 w zakresie urządzeń radiowych i telekomunikacyjnych.

OSTRZEŻENIE! Należy pamiętać, że wszelka modyfikacja sprzętu, która nie jest zatwierdzona przez firmę Visonic Ltd. może spowodować wydanie zakazu korzystania z urządzenia przez odpowiednie instytucje.

4.3 Częstotliwość pracy systemu bezprzewodowego w EU

- 433.92 MHz nie jest zabroniona w żadnym kraju EU.
- 315 MHz jest zabroniona w każdym kraju EU.
- 868.95 MHz jest dopuszczona w każdym kraju EU.
- 869.2625 MHz nie jest zabroniona w żadnym kraju EU

GWARANCJA

Visonic Ltd. i/lub jej spółki zależne i stowarzyszone ("Producent") gwarantuje, że jego produkty, o których w dalszej części mowa jest jako o "Produkcie" lub "Produktach" są zgodne z jego własnymi rysunkami technicznymi i warunkami technicznymi i są wolne od wszelkich defektów co do materiałów lub wykonawstwa w przypadku ich normalnego użytkowania i obsługi w okresie 12 miesięcy od daty wysyłki przez Producenta. Obowiązki Producenta w okresie gwarancji będą się ograniczały do, według jego uznania, naprawy lub wymiany produktu lub jakiegokolwiek jego części. Producent nie będzie ponosił opłat związanych z demontażem lub reinstalacją. Aby móc skorzystać z gwarancji produkt musi zostać zwrócony Producentowi z zapłaconym z góry frachtem i ubezpieczeniem.

Niniejsza gwarancja nie ma zastosowania w następujących przypadkach: niewłaściwa instalacja, niewłaściwe użytkowanie, nie przestrzeganie instrukcji w zakresie instalacji i działania, zmiany, nadużycie, wypadek lub ingerencja oraz naprawa przez jakąkolwiek stronę inną niż Producent.

Niniejsza gwarancja stanowi wyłączną gwarancję w miejsce wszystkich pozostałych gwarancji, zobowiązań lub odpowiedzialności, niezależnie czy podanych na piśmie czy ustnie, wyraźnych czy dorozumianych, łącznie z wszelkimi gwarancjami kupowności lub przydatności dla szczególnego celu lub w inny sposób. W żadnym przypadku Producent nie będzie odpowiadał przed jakąkolwiek stroną za jakiegokolwiek szkody wynikowe lub uboczne z powodu naruszenia niniejszej gwarancji lub jakiegokolwiek innych gwarancji, jak podano powyżej.

Niniejsza gwarancja nie zostanie zmieniona, zmodyfikowana lub rozszerzona, a Producent nie upoważnia żadnej osoby do działania w jego imieniu w zakresie modyfikacji, zmiany lub rozszerzenia niniejszej gwarancji. Niniejsza gwarancja będzie miała zastosowanie jedynie do Produktu. Wszelkie produkty, akcesoria lub elementy składowe innych produktów zastosowane w połączeniu z Produktem, łącznie z bateriami, będą objęte wyłącznie ich własną gwarancją, jeżeli taka będzie istniała. Producent nie będzie odpowiadał za jakiegokolwiek szkody lub straty, pośrednie czy bezpośrednie, uboczne, wynikowe lub inne, spowodowane nieodpowiednim funkcjonowaniem Produktu z powodu produktów, akcesoriów, elementów składowych innych produktów, łącznie z bateriami, zastosowanymi łącznie z Produktami.

Producent nie wydaje oświadczenia, że jego Produkt nie będzie mógł zostać zaatakowany i/lub nie da się go obejść, ani że Produkt zapobiegnie śmierci, urazowi ciała i/lub obrażeniu ciała i/lub szkodzi majątkowej wskutek włamania, rozboju, pożaru lub innej szkodzi lub że Produkt we wszystkich tych przypadkach dostarczy odpowiednie ostrzeżenie lub zapewni ochronę. Użytkownik rozumie, że odpowiednio zainstalowany i utrzymany alarm może jedynie zmniejszyć ryzyko takich wypadków jak włamanie, rozboj i pożar, bez dostarczenia ostrzeżenia, ale że nie stanowi on ubezpieczenia lub gwarancji, że takowe nie wystąpią, ani że w ich wyniku nie wystąpi przypadek śmierci, urazu ciała i/lub szkody majątkowej.

Producent nie będzie ponosić odpowiedzialności za jakikolwiek przypadek śmierci, urazu ciała i/lub szkody majątkowej lub jakiegokolwiek innej szkody, pośredniej, bezpośredniej, wynikowej, ubocznej lub innej, w oparciu o roszczenie, że zawiodło funkcjonowanie Produktu. Jednakże, jeżeli Producent będzie odpowiadać, pośrednio lub bezpośrednio z tytułu jakiegokolwiek szkody lub straty wynikającej z tej ograniczonej gwarancji lub w inny sposób, niezależnie od przyczyny lub pochodzenia, maksymalna odpowiedzialność Producenta w żadnym przypadku nie przekroczy ceny zakupu Produktu, która zostanie ustalona jako kara umowna, a nie jako kara, i będzie pełnym i jedynym zadośćuczynieniem ze strony Producenta.

Ostrzeżenie: Użytkownik powinien stosować się do instrukcji w zakresie operacji i działania i między innymi powinien on testować Produkt i cały system co najmniej raz na tydzień. Z różnych powodów, łącznie z, ale bez ograniczania się do, zmian w warunkach środowiska naturalnego, zakłóceń elektrycznych lub elektronicznych i ingerencji, Produkt może nie funkcjonować zgodnie z oczekiwaniami. Użytkownikowi radzimy przedsięwziąć wszelkie niezbędne środki ostrożności dla jego bezpieczeństwa i ochrony jego własności.

6/91



W.E.E.E. Product Recycling Declaration/Deklaracja dotycząca recyklingu produktu

W celu uzyskania informacji dotyczących recyklingu produktu, proszę zwrócić się do podmiotu, który sprzedał ten produkt. Jeżeli przestajesz używać tego produktu i nie zwracasz go celem naprawy, wówczas musisz upewnić się że jest on zwrócony w sposób ustalony z dostawcą sprzętu. Ten produkt nie może zostać wyrzucony wraz z codziennymi odpadkami.

Dyrektywa 2002/96/EC Waste Electrical and Electronic Equipment/Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny



VISIONIC LTD (ISRAEL): P.O.B 22020 TEL-AVIV 61220 ISRAEL. PHONE: (972-3) 645-6789, FAX: (972-3) 645-6788
VISIONIC INC. (U.S.A.): 65 WEST DUDLEY TOWN ROAD, BLOOMFIELD CT. 06002-1376. PHONE: (860) 243-0833, (800) 223-0020 FAX: (860) 242-8094
VISIONIC LTD. (UK): FRASER ROAD, PRIORY BUSINESS PARK, BEDFORD MK44 3WH. PHONE: (0870) 7300800 FAX: (0870) 7300801
VISIONIC CE. (POLAND): 01-698 WARSZAWA, SMOLEŃSKIEGO 2. TEL: (+48 22) 639-34-36 FAX: (+48 22) 833-48-61

INTERNET: www.visonic.com

INTERNET: www.visonic.com.pl

©VISIONIC LTD. 2005 K-940MCW PL (REV. 01/2006) Źródło: DE3635



MADE IN ISRAEL