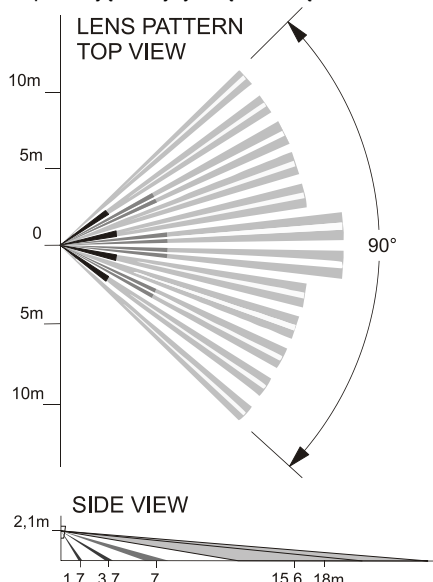


(PL) Bezprzewodowy detektor ruchu PTX50

Detektor przeznaczony jest do stosowania w systemach alarmowych, kontroli dostępu, itp. Posiada następujące cechy:

- technologia zmiennego kodu KEELOQ® zapewniająca najwyższą ochronę kodu alarmowego;
- system oszczędzania energii pozwalający na zasilanie urządzenia do 3 lat z jednej 9V baterii alkalicznej;
- wysokiej jakości soczewka podczerwieni o detekcji 90° i zasięgu do 15m (rys.2), lub soczewki kurtynowe: pionowa i pozioma (opcja);
- ustawianie czułości detektora (1-2-3-5 impulsów) z kompensacją temperaturą;
- podwyższona odporność na zakłócenia radiowe dzięki kilkukrotnej transmisji sygnału w przypadkowych odstępach czasu;
- sygnalizacja sabotażu i słabej baterii w detektorze przy współpracy z odbiornikami 4, 8 i 20-kanalowymi produkcji Elmes Elektronik;
- sygnalizacja testu wewnętrznego detektora - po włączeniu zasilania migały LED (ok. jednej minuty).



Rys. 2. Zakres detekcji, widok od góry i z boku
Fig. 2 Lens pattern
Рис. 2 Диаграмма направленности.

Opis działania detektora

przełącznik 3 (TEST) w pozycji OFF

(normalny tryb pracy) - transmisja alarmowa następuje natychmiast po wykryciu ruchu, ale tylko wówczas, gdy poprzedzi ją przynajmniej dwuminutowy okres bez detekcji ruchu. Jeżeli ruch jest częstszy niż co dwie minuty, detektor będzie pozostawał w trybie oszczędzania energii (pozornego uśpienia), w którym nie występują transmisje o alarmie. Jeżeli od ostatniej detekcji ruchu upłynęły dwie minuty, następna detekcja wywoła transmisję alarmową (3 impulsy w losowych odstępach czasu).

przełącznik 3 (TEST) w pozycji ON (tryb używany tylko podczas instalacji detektora) - zawsze po wykryciu ruchu następuje transmisja alarmowa, a w chwilę później czujka ponownie jest aktywna. W tym trybie nie ma okresów uśpienia - zużycie baterii jest znacznie szybsze. Informacja o stanie baterii wysyłana jest z każdym sygnałem alarmowym. Spadek napięcia baterii poniżej 7V sygnalizowany jest w odbiorniku miganie diody LED (patrz instrukcja odbiornika). Po wymianie baterii i pierwszej transmisji sygnalizacja ustaje. Należy stosować wyłącznie baterie alkaliczne lub litowe i wymieniać je nie rzadziej niż co trzy lata, nawet jeśli nie ma sygnalizacji rozładowania baterii. Alarm sabotażowy TAMPER wysyłany jest co dwie minuty i trwa to tak długo, jak długo obudowa pozostaje otwarta.

Programowanie do odbiornika

1. przełącznik 3 i 4 ustawić w pozycję ON - detektor stale aktywny a dioda LED włączona;
2. podłączyć baterię 9V (alkaliczną lub litową), zamknąć obudowę i odczekać aż LED przestanie migać - ustabilizowanie się pracy detektora,
3. podłączyć odbiornik Elmes Elektronik do zasilania i odsunąć od detektora na odległość ponad 0,5 metra,
4. ustawić odbiornik w tryb wprogramowywania urządzeń zewnętrznych (patrz instrukcja odbiornika),
5. wywołać w detektorze dwie transmisje alarmowe (np. poprzez ruch ręką przed detektorem),
6. miganie diody LED potwierdzi wprogramowanie detektora. Jeżeli nie - należy wrócić do pkt 4.

Ilość impulsów	przeł. 1	przeł. 2
1	ON	OFF
2	OFF	ON
3	OFF	OFF
5	ON	ON

Tabela 1

Od tej chwili wywołanie transmisji alarmowej powoduje przełączenie przekaźnika we właściwym kanale odbiornika, a otwarcie obudowy detektora przełącza ostatni kanał odbiornika.

Wybór miejsca instalacji i testowanie

- Detektor instaluje się 2 do 3 metrów nad poziomem podłogi, z dala od źródeł ewentualnych fałszywych alarmów takich jak: płaszczyzny odbijające podczerwień, grzejniki, otwory wentylacyjne, ogień, silne światło słoneczne i sztuczne. Nie należy instalować detektora w pobliżu urządzeń elektrycznych, ekranów metalowych, czy też na granicy zasięgu radiowego.
 - Nie zaleca się instalowania w jednym pomieszczeniu więcej niż jednego detektora. Jeżeli jest to konieczne, należy umieścić je tak, aby ich pobudzenie nie następowało równocześnie.
 - Detektor należy instalować w miejscu suchym, w narożnikach lub na płaszczyznach ścian z uwzględnieniem maksymalnych i minimalnych zasięgów detekcji ruchu. W czasie testowania wybranego miejsca instalacji detektora należy włączyć diodę LED i tryb TEST (przełącznik 3 i 4 w poz. ON) oraz ustawić szybkość alarmowania, tj. ilość impulsów detekcji ruchu, po których następuje transmisja o alarmie (tabela 1). Typowa szybkość to 2 lub 3 impulsy. Ustawienie na 1 impuls zwiększa niebezpieczeństwo wystąpienia fałszywych alarmów.
 - Poruszając się w obszarze chronionym przez detektor należy obserwować jego sygnalizację LED sprawdzając poprawność detekcji ruchu. Wykryty ruch załącza LED na krótką chwilę. Zmianę zasięgu detekcji uzyskuje się instalując detektor tylną, ukośną płaszczyzną obudowy do ściany (zmiana o -9°) lub położeniem płytki elektroniki detektora względem wkręta mocującego - zmiana od -6°(min) do +6°(max).
 - Po ustaleniu miejsca instalacji oraz przeprowadzeniu testów należy detektor wprowadzić w tryb normalnej pracy, tzn. ustawić przełącznik 3 (TEST) w pozycję OFF, dokręcić płytkę elektroniki, zamknąć obudowę i wkręcić wkręt zabezpieczający obudowę.
 - Zaleca się regularne (raz na miesiąc) testowanie instalacji alarmowej.
- W celu wymiany soczewki detektora należy odchylić boczne zaczepy i wyjąć jej osłonę. Wkładając soczewkę należy zwrócić uwagę, aby wycięcie w soczewce pasowało do występu w obudowie, a zatrzaski boczne osłony pasowały do zaczepów.

Specyfikacja techniczna

- zasilanie: bateria alkaliczna typu 6F22 9V; prąd: czuwanie - 0,015mA, nadawanie - 10mA,
- soczewka szerokokątna (90°), zasięg do 15m, dostępne soczewki kurtynowe: pozioma i pionowa,
- wewnętrzna antena nadajnika <5mW / 433,92 MHz, zmiennokodowa transmisja o alarmie, zasięg do 50m w zabudowie,
- wysoka odporność na zakłócenia radiowe (lepsza niż 10V/m do 1GHz) i kompensacja temperatury,
- praca wewnątrz pomieszczeń w temperaturach od 0 do +40 °C.
- Atest Z.R.T.O.M. „TECHOM” - klasa B.

UWAGA! W urządzeniu stosuje się baterię alkaliczną typu 6F22 9V. Wymiany baterii dokonuje się po odkręceniu obudowy. Wymieniając baterię należy koniecznie zachować biegunowość.

WAŻNE! Zużyte baterie zawierają szkodliwe dla środowiska substancje i nie wolno ich wyrzucać razem z innymi śmieciami lub odpadkami domowymi. Należy je oddać do punktu zbioru lub sklepu w którym zakupiono urządzenie. Sprzedawca ma obowiązek przyjęcia zużytych baterii i akumulatorów.

Ograniczona gwarancja producenta

Producent udziela gwarancji na okres dwóch lat od daty zakupu urządzenia i zobowiązuje się do jego każdorazowej bezpłatnej naprawy, jeśli w okresie gwarancyjnym wystąpią wady z winy producenta. Wadliwe urządzenie należy dostarczyć do miejsca zakupu czyste i na własny koszt wraz z niniejszą gwarancją, z potwierdzoną datą zakupu i krótkim opisem uszkodzenia. Gwarancja nie obejmuje baterii oraz wszelkich uszkodzeń powstałych w wyniku nieprawidłowego użytkowania, samowolnych regulacji, uszkodzeń mechanicznych, przebiegów i napraw. Elmes Elektronik nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne straty i szkody bezpośrednie lub pośrednie mogące powstać w wyniku nieprawidłowości w działaniu instalacji lub urządzeń, w których zastosowano jego produkty.

KEELOQ® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Microchip Technology Inc., USA,

(EN) Wireless PIR motion detector

PTX50

The PIR (passive infrared) detector is designed for application in wireless alarm, security systems, access control. It features infrared detection pulse count, sophisticated power saving system allowing up to three years of operation on single alkaline 9V battery, KEELOQ® hopping code highest security encrypted transmission, wide angle 90° lens with 15m detection range with optional vertical or animal curtain lenses, sensitivity temperature compensation, high radio interference immunity, tamper alarm, low battery warning and blinking LED for self test indication on battery connection. Built-in 433,92 MHz radio transmitter operate the detector with Elmes Elektronik CB32 control panel and all Elmes Electronic receivers including most recommended 4, 8 & 20 channels receivers.

Modes of operation.

Normal (DIP switch 3 in OFF position). Alarm transmissions (three in random time intervals) are triggered on movement detection in protected area after minimum of two minutes movement absence. If movement is more frequent than two minutes, the detector will switch to battery saving mode and not alarm until detection is made after any two minutes of quietness.

Test (DIP switch 3 in ON position). Alarm transmission is triggered on each movement detection in protected area without switching to battery saving mode.

Low battery warning and tamper alarm.

The detector's battery voltage is monitored. Its drop to 7V results in warning being sent to receiver with any next alarm transmission. At the receiver's side the warning information is displayed by blinking receiver's LED (see the receiver's manual). It will continue so until battery is replaced. Batteries should be replaced every three years even no low battery warning is signalled.

The tamper alarm is triggered every two minutes on detector's box opening and lasts for as long as the box remains opened.

PULSES	sw. 1	sw. 2
1	ON	OFF
2	OFF	ON
3	OFF	OFF
5	ON	ON

Fig. 1

Programming detector to receiver.

1. Set the DIP switches 3 and 4 to ON allowing test operation of the detector with LED set to ON.
2. Install 9V alkaline or lithium battery and close detector's box. Wait approx. 1 minute till end of the self test (LED stops blinking).
3. Connect the receiver to power supply and place it within no less than 0,5 meter distance from the detector.
4. Set the receiver to learning mode (see receiver's programming instructions and selecting required channel details).
5. Activate two alarm transmissions from the detector (e.g. moving hand over detector's lens).
6. Blinking receiver's LED indicates properly programmed detector to the receiver. If failed, then repeat points 4 and 5 above.

Once programmed to the receiver, the detector's alarm transmissions will set on receiver's output relay in the channel the detector is programmed to. Tamper alarm of the detector will be active in the last channel output of the receiver.

Installation and testing.

Avoid installing the detector in front of any reflective surfaces such as mirrors and windows as they may reflect unwanted sunlight and cause false alarms. Keep it away from strong airflow, ventilation holes and air ducts. Moisture and oil also affect proper operation of the detector. Do not install the detector close to heaters, open fire premises nor within the maximum range of the transmitter. Care should also be taken not to install the detector close to radiating cables and metal surfaces that may cause interference and obstruct radio link with the receiver. Two or more wireless detectors installed close to each other or in one room could cause radio interference and thus be eliminated as reliable source of alarm detection. Therefore, care should be taken to avoid triggering alarm transmission from two or more detectors at the same time. The detector should be installed 2 to 3 meters above floor level. Each location should be walk tested and the detector pulse count individually set to required speed of setting alarm on. Setting the pulse count switches (Fig.1 table) to 1 will generate relatively fast alarm transmission thus making the detector less immune to false alarms. Selecting 2 or 3 pulses for slower alarm speed is recommended for most standard applications of the detector. Depending on location and detection coverage needs the detector's vertical adjustment may be set in two ways. First, by moving the detector's board to the desired maximum or minimum far range coverage gauge marked on board versus the board's screw (± 6 degrees adjustment). Second, by installing the detector on the back side bottom part which will reduce the far range of detection by 9 degrees. Setting the detector to normal operation requires fixing of the detector's box to wall with the use of included installation screws, setting the walk test to OFF (sw. 3), screwing the decoder's board and closing box with provided security screw. It is recommended to test wireless alarm installation regularly, e.g. once a month.

Changing detector's Fresnel lens.

While changing the detector's lens middle edge triangle cut groove should be upwards positioned matching centering mark of the lens window inside the detector's housing. Inserting lens reflector two different size fixing clips should match proper holes in the detector's housing.

Specification of the PTX50 detector.

- 9V alkaline battery operation with ultra low power requirement (0,015mA at standby),
- dual infrared sensing element with programmable pulse count (1-2-3-5) and temperature compensation,
- high quality multi-beam Fresnel lens with 90° detection angle coverage and protective sleeve,

- internal and external detection range adjustment,
- battery voltage monitoring and the detector sabotage protection tamper switch,
- CE $5\text{mW}/433,92\text{MHz}$ transmitter with 20-50m operating range depending on location,
- RF interference immunity better than 10V/m over 0,1 to 1 GHz range,
- indoor use with operating temperatures 0 to +40 deg. Celsius.

ATTENTION! Use alkaline battery type **6F22 9V** only. Battery replacement can be made after opening detector's plastic housing. Observe battery polarity when connecting to battery clip.

IMPORTANT! Batteries may contain hazardous substances and cannot be disposed of as household garbage. Deliver used batteries to collection point or to place of purchase. Batteries supplier or seller is responsible for used batteries and cells collection.

Limited manufacturer's warranty.

Elmes Electronic products carry manufacturer's two year limited warranty as from date of purchase. The warranty is limited to the replacement of faulty original parts or repair defects of improper manufacture. Damage, faulty use or improper handling by the user or installer as well as any changes in product's hardware or software caused by the user or any other unauthorised person voids the warranty and all due repair costs will be charged. In all cases, the customer pays costs of delivery to and from the manufacturer of the products to be serviced. Elmes Electronic shall not bear any liability for any personal or material damage resulting from its any product direct, indirect or partial failure to operate properly.

KEELOQ® is a registered trade mark of Microchip Technology Inc., USA.

(RUS) Инфракрасный радиодатчик ПТХ50 с радиусом действия до 100 метров

Датчик разработан для использования в беспроводных системах сигнализации, охраны и контроля доступа.

В датчике применены: интеллектуальная система экономии питания, позволяющей работать три года от одной алкалайновой батарейки 9В, супернадёжный алгоритм кодирования радиосигнала переменных кодов KEELOQ, широкоугольная 90-градусная линза с 15-метровым радиусом обнаружения и дополнительными вертикальными линзами или линзами, защищающими от срабатывания на животных, компенсацией температуры чувствительности, хорошей защиты от радиопомех, сигнализацией открытия корпуса, предупреждением о садящейся батарейке и мигающим светодиодом, индицирующим самодиагностику при подаче питания. Датчик работает с приемниками Elmes Electronic включая наиболее подходящие многоканальные приемники CH4HR, CH8HR и CH20HR.

Стандартный детектор обеспечивает надежную работу на расстоянии до 200 м на открытом пространстве (30 - 80м внутри помещения).

Рис.1 Расположение переключателей.

Переключатели 1 и 2 влияют на количество импульсов которые пройдут в датчике при обнаружении движения прежде чем он выдаст тревожное сообщение в эфир. Для предотвращения ложных срабатываний рекомендуется устанавливать количество импульсов на 2 или 3.

ИМПУ-ЛЬСЫ	пер.1	пер.2
1	ON	OFF
2	OFF	ON
3	OFF	OFF
5	ON	ON

Режимы работы.

1. Нормальный (DIP-переключатель 3 в положении OFF). Посылки от срабатывания (три с разными интервалами времени) генерируются при обнаружении движения в охраняемой зоне после минимум двух минут отсутствия движения. Если движение повторяется чаще, чем 2 минуты, датчик переходит в экономичный режим работы и не сигнализирует до обнаружения движения после любых двух минут покоя.

2. Тестовый (DIP-переключатель 3 в положении ON). Посылки от срабатывания генерируются при обнаружении любого движения в охраняемой зоне без перехода в экономичный режим.

Сигнализация садящейся батарейки и открытия корпуса.

Напряжение батарейки датчика контролируется. Его падение до 7В приводит к отправке предупреждения на приемник при любой следующей отправке от срабатывания. Приемник индицирует севшую батарейку мигающим светодиодом (см. руководство приемника). Это продолжается до тех пор, пока батарейку не заменят. Батарейки следует менять каждые три года, даже при отсутствии предупреждения о том, что они садятся.

Сигнализация открытия корпуса генерируется каждые две минуты при открытии корпуса датчика до тех пор, пока его не закроют.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПТХ50 С ПРИЕМНИКАМИ ELMES ELECTRONIC:

1. Установите элемент питания в датчик.
2. Установите DIP-переключатели 3 и 4 в положение ON для перевода его в тестовый режим – загорается светодиод.
3. Закройте корпус датчика. Подождите примерно 2 минуты, пока пройдет самодиагностика (све тодиод перестанет мигать).
4. Подсоедините приемник к блоку питания и поместите его не ближе 0.5 метра от датчика.
5. Установите приемник в режим обучения (см. руководство по программированию приемника и выбору требуемого канала).
6. Активируйте две посылки от датчика (например, проведя рукой перед линзами).
7. Мигание светодиода приемника свидетельствует о правильном программировании датчика в память приемника.

В случае неудачи повторите пункты 5 и 6.

Будучи один раз запрограммированным в память приемника, датчик при обнаружении движения вызывает появление сигнала на выходе соответствующего канала приемника. Сигнал открытия корпуса датчика активирует последний выходной канал приемника (для CH4HR 4, для CH8HR 8, для CH20HR 20й).

Установка и проверка.

Избегайте установки датчика напротив любых отражающих поверхностей, таких как зеркала и окна, т.к. они могут отражать нежелательные солнечные лучи и вызывать ложные срабатывания. Располагайте их подальше от сильных воздушных потоков, вентиляционных отверстий и воздуховодов. Влажность и масло также препятствуют правильной работе датчика. Не устанавливайте датчик рядом с нагревателями, кроме того, во всем радиусе его действия не должно быть открытого огня. Не надо устанавливать датчики рядом с закольцованными кабелями и металлическими поверхностями, которые могут прервать радиосвязь с приемником. Два и более беспроводных датчиков, установленных рядом или в одном помещении, могут мешать корректной работе друг друга. Поэтому надо следить за тем, чтобы избежать срабатывания передатчиков от двух и более датчиков одновременно. Датчик следует

устанавливать на высоте 2-3 метра над уровнем пола. Каждое место установки нужно проверить на срабатывание, а также индивидуально настроить требуемую частоту импульсов. Установка переключателя частоты импульсов (табл. на рис. 1) в положение 1 вызывает относительно частые посылки импульсов, что приводит к частым ложным срабатываниям. Для большинства стандартных применений датчика рекомендуется выбрать более редкую посылку импульсов - положения 2 или 3. В зависимости от положения датчика и зоны покрытия, рекомендуется настроить его вертикальное положение одним из двух способов. Первый - сдвинув плату датчика в желаемое положение максимального или минимального покрытия винтом на плате (+/- 6 градусов). Второй - установкой датчика на заднюю нижнюю часть, что ограничивает радиус обнаружения 9 градусами. Переход в нормальный режим работы датчика требует закрепления его корпуса на стене с помощью прилагаемых шурупов, установки переключателя 3 в положение OFF, привинчивания платы датчика и закрепления его корпуса прилагаемым винтом. Рекомендуется регулярно, например, раз в месяц проверять работу беспроводной системы охраны.

Смена линз датчика.

Заменяя линзы датчика, обратите внимание на среднюю кромку треугольной канавки которая должна быть направлена вверх, совпадая с треугольной центрирующей меткой на окошке линзы внутри корпуса и с боковыми фиксирующими защелками пластикового корпуса.

Спецификация датчика ПТХ50

- 9В алкалайновая батарейка, сверхнизкое энергопотребление (0.015 мА в состоянии ожидания).
- двойной инфракрасный чувствительный элемент с программируемой частотой импульсов (1-2-3-5).
- высококачественные многопучковые линзы Френеля с 90-градусным углом покрытия и защитным корпусом.
- подстройка радиуса действия.
- слежение за напряжением питания и открытием корпуса датчика.
- CE $5\text{mW}/433,92\text{MHz}$ передатчик с 30-80-метровым радиусом действия в зависимости от расположения в помещении.
- радиочастотная помехоустойчивость лучше 1 ОВ/м на частотах 0.1-1 ГГц.
- компенсация температуры чувствительности датчика.
- использование внутри помещения при температуре от 0 до 40 гр. С.

elmes®
electronic

DEKLARACJA ZGODNOŚCI
DECLARATION OF CONFORMITY



Producent: Elmes Elektronik

deklaruje, na swoją wyłączną odpowiedzialność, że produkt:
declare under sole responsibility that product:

DETEKTOR BEZPRZEWODOWY – WIRELESS DETECTORS
typu/type: **PTX50**

jest zgodny z niżej wymienionymi wymaganiami zasadniczymi:
comply with essential requirements of the following directives:

**1999/5/EC Dyrektywa dla Urzędzeń Radiokomunikacyjnych (R&TTE),
2004/108/EC Dyrektywa Zgodności Elektromagnetycznej (EMC),
2006/95/EC Dyrektywa dla Urzędzeń Niskiego Napięcia (LVD),**

a w szczególności, z niżej podanymi zharmonizowanymi normami:
and applied harmonized standards, in particular:

**EN 60950-1:2006 bezpieczeństwo użytkowania – (electric safety),
EN 61000-6-1:2007 EMC, wymagania ogólne (immunity),
EN 61000-6-3:2007 EMC, wymagania ogólne (emission),
EN 301 489-1 V1.8.1 (2008-04) EMC, urządzenia radiowe (radio),
EN 301 489-3 V1.4.1 (2002-08) EMC, urządzenia krótkiego zasięgu (SRD)
EN 300 220-1 V2.3.1 (2010-02), EMC, wymagania radiowe (ERM)**

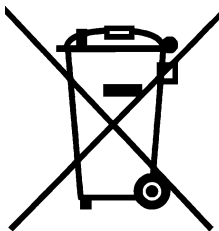
Producent / Manufacturer: **ELMES ELEKTRONIK**, ul. Avicenny 2, 54-611 Wrocław, PL
tel. (+48)717845961, fax (+48)7178459-63

Podpis / Signature:

Dyrektor - Mirosław Bińkowski

Data/Date: 2014-10-16

Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Symbol



(PL) Użycie symbolu WEE oznacza, że ten produkt nie może być traktowany jako odpad domowy i wyrzucony do śmieci. Zapewniając prawidłową utylizację pomagasz chronić środowisko naturalne. Informacje dotyczące recyklingu niniejszego produktu otrzymasz w punkcie sprzedaży lub u przedstawicieli władz lokalnych.

(EN) The use of the WEEE symbol indicates that this product may not be treated as household waste. By ensuring this product is disposed of correctly you will protect the environment. Recycling information of this product can be obtained at the place of sale, your household waste disposal service provider, or local authority.

CE 0470

EAC