

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

- technologia zmiennego kodu KEELOQ®;
- system oszczędzania energii pozwalający na zasilanie detektora przez 5 lat z jednej 3V baterii litowej CR123A;
- wysokiej jakości soczewka podczerwieni o detekcji 90° i zasięgu do 15m (rys.2), lub soczewki kurtynowe: pionowa i pozioma (opcja);
- cztery poziomy czułości detektora z kompensacją temperaturą;
- odporność na zwierzęta do 20 kg;
- 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 migający LED (ok. jednej minuty).

**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 wysyła transmisji o alarmie. Jeżeli od ostatniej detekcji ruchu upłynęły dwie minuty, następuje detekcja wywoła transmisję alarmową.

**przełącznik 3 (TEST) w pozycji ON** (tryb używany tylko podczas instalacji detektora) - zawsze po wykryciu ruchu następuje transmisja alarmowa i chwilę później czujka ponownie jest aktywna. W tym trybie nie ma okresów uśpienia - zużycie baterii jest znacznie szybsze. Informacja o stanie baterii w detektorze wysyłana jest z każdym sygnałem alarmowym. Niski poziom baterii sygnalizowany jest w odbiorniku miganiem diody LED (patrz instrukcja odbiornika). Po wymianie baterii i pierwszej transmisji sygnalizacja ustaje. Należy stosować wyłącznie baterie litowe. Alarm sabotażowy TAMPER wysyłany jest co dwie minuty i trwa 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 CR123A, 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 w odbiorniku tryb programowania urządzeń zewnętrznych (patrz instrukcja odbiornika),
5. wywołać w detektorze dwie transmisje alarmowe (przez ruch ręką przed detektorem),
6. miganie diody LED potwierdzi zaprogramowanie detektora. Jeżeli nie – należy wrócić do pkt 4.

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

**Zworka PET**

Jeżeli zworka PET jest założona, to detektor staje się odporny na zwierzęta domowe. Należy wtedy odpowiednio ustawić czułość detektora przełącznikami 1 i 2. Dla kotów i małych psów o długiej sierści czułość można ustawić na HIGH (wysoka). Czym większe zwierzę i krótsza sierść, tym czułość powinna być mniejsza. Dla zwierząt o wadze bliskiej 20 kg czułość należy ustawić na bardzo małą (V.LOW). Jeśli nie ma zwierząt, zworka PET powinna być zdjęta. W tym trybie przełącznikami 1 i 2 ustawiamy czułość detektora. Zalecane jest ustawienie czułości detektora na MED (średnia).

1	2	SENS
ON	OFF	HIGH
OFF	ON	MED
OFF	OFF	LOW
ON	ON	V.LOW

Tabela 1

**Wybór miejsca instalacji i testowanie**

- Detektor instaluje się na wysokości 2 do 3 metrów nad poziomem podłogi, z dala od źródeł ewentualnych fałszywych alarmów takich jak: płaszczyzny odbijające ciepło (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, tj. w zbyt dużej odległości od odbiornika lub centrali.
- Nie zaleca się instalowania więcej niż jednego detektora w pomieszczeniu. Jeżeli jest to konieczne, należy umieścić je tak, aby ich wzburzenie 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 tryb TEST i diodę LED (przełącznik 3 i 4 w poz. ON) oraz ustawić czułość detektora (patrz tabela 1). Typowa czułość to MED. (średnia). Ustawienie HIGH (wysoka) 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 litowa 3V typu CR123A; prąd: czuwanie - 0,020mA, nadawanie - 15mA,
- soczewka szerokokątna (90°), zasięg do 15m, dostępne kurtynowe: pozioma i pionowa,

- wewnętrzna antena nadajnika <5mW / 433,92 MHz, zmiennie kodowa transmisja o alarmie, zasięg do 50m w zabudowie,
- wysoka odporność na zakłócenia radiowe (lepsza niż 10V/m do 1GHz) i kompensacja temperaturowa,
- praca wewnątrz pomieszczeń w temperaturach od 0 do +40 °C.

**UWAGA!** W urządzeniu stosuje się baterię litową typu **CR123A 3V**. Wymiany baterii dokonuje się po odkręceniu obudowy. Wymieniając baterię należy koniecznie zachować biegunowość zgodnie ze wskazaniem na płycie elektroniki.

**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.

**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 dowodem zakupu i krótkim opisem uszkodzenia. Gwarancja nie obejmuje baterii oraz wszelkich uszkodzeń powstałych w wyniku nieprawidłowego użytkowania, samowolnych regulacji, uszkodzeń mechanicznych, przeróbek 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 use in wireless alarm, security systems and access control. It features 4-level pulse count detection sensitivity with temperature compensation, advanced power saving system allowing 5 years of operation on single lithium 3V battery type CR123A, KEELOQ® hopping code highest security encrypted transmission, wide angle 90° lens with 15m detection range with optional vertical or animal curtain lenses and pet immunity of up to 20kg of animal weight. The detector has built-in 433,92 MHz transmitter and operates with any Elmes Electronic alarm control panel and all Elmes Electronic receivers including most recommended 4, 8 & 20 channels receivers.

**Modes of operation.**

**Normal** (DIP switch 3 set OFF). Alarm transmissions are triggered on movement detection in protected area after minimum of two minutes movement absence. If movement is more frequent the detector will switch to battery saving mode and cease alarming until detecting movement followed by two minutes movement absence.

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

The detector's battery voltage is monitored. Low battery warning is send to receiver with alarm transmissions. Receiver signals low battery in detector by blinking receiver's LED (see the receiver's manual). Signaling continues until battery is replaced.

Tamper alarm is triggered every two minutes for as long as detector's box remains opened.

**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 detector (e.g. move hand over detector's lens).
6. Blinking receiver's LED indicates properly programmed detector to the receiver. If failed, then repeat steps 4 and 5 above.

Now, any alarm transmission from the detector will set on respective relay output in the receiver. Detector's tamper alarm will be active in the last channel output of the receiver.

**Jumper PET**

When jumper PET is set on then detector becomes immune to household pets. Depending on the weight of the pet sensitivity of the detector should be preset according to table 1 with the use of switches 1 and 2 on detector's board. For cats and dogs with long hair the SENS may be set to HIGH. For pets close to 20 kg of weight the SENS should be set to very low (V.LOW). If there are no pets jumper PET should be set off and switches 1 and 2 are used to determine general sensitivity of the detector which should be set to MED (medium - recommended).

1	2	SENS
ON	OFF	HIGH
OFF	ON	MED
OFF	OFF	LOW
ON	ON	V.LOW

Table. 1

**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 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. The detector should be installed 2 to 3 meters above floor level. Each location should be walk tested and the detector sensitivity switches 1 and 2 individually set to required speed of setting the alarm. In test mode switches 3 (TEST) and 4 (LED) must be set on.

It is recommended that in most situations the sensitivity of the detector is set to MED. Selecting HIGH sensitivity may increase danger of false alarms occurrence. Depending on location and detection coverage needs detector's proper vertical adjustment may be made in two ways. First, by moving the detector's board to the desired maximum or minimum distance coverage indication marked on board versus the board's screw (± 6 degrees adjustment). Second, by installing the detector on its back side bottom case part which will reduce the distance range of detection by 9 degrees. After the tests, walk test switch 3 (TEST) must be set off. The detector may be directly fixed to wall with the use of included installation screws or by the use of optionally available multi-angle wall mount bracket. It is recommended to test wireless alarm installation regularly, e.g. once a month.

**Changing detector's Fresnel lens.**

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 case. Inserting lens reflector, two different size fixing clips should be observed to match proper holes in the case.

**Specification of the PTX50 detector.**

- CR123A battery operation with ultra low power requirement (0,015mA at standby),
- dual infrared sensor with adjustable sensitivity temperature compensated,
- quality multi-beam Fresnel lens with 90° detection angle coverage and protective sleeve,

- internal and external detection range adjustment,
- battery voltage monitoring and sabotage protection TAMPER switch inside,
- CE <5mW/433,92MHz transmitter with up to 50m operating range depending on location,
- RF interference immunity better than 10V/m over 0,1 to 1 GHz range,
- indoor use only with operating temperatures 0 to +40 deg. Celsius.

**ATTENTION!** Use lithium CR123A battery only. When replacing observe battery polarity when inserting to battery clips.  
**IMPORTANT!** Batteries may contain hazardous substances and cannot be disposed of as household garbage. Dispose of used batteries to collection point or to place of purchase. Batteries supplier or seller is responsible for collection of used batteries and cells.

**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 unauthorized 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 PTX50**

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

В датчике применены: интеллектуальная система экономии питания, позволяющая PTX50 работать 5 лет от одной 3В батареи типа CR123A, 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 (весом до 20 кг), четырехуровневая компенсация температуры чувствительности. Встроенный передатчик, работающий на частоте 433,92 МГц, обеспечивает работу датчика со всеми приемниками Elmes Electronic, включая наиболее подходящие многоканальные приемники CH4HR, CH8HR и CH20HR.

**Режимы работы.**

**1. Нормальный** (переключатель 3 в положении OFF). Сигналы тревоги генерируются при обнаружении движения в охраняемой зоне после минимум двух минут отсутствия движения. Если движение повторяется чаще, чем раз в 2 минуты, датчик переходит в экономичный режим работы и не генерирует сигналов тревоги до обнаружения движения после любых двух минут покоя.

**2. Тестовый** (переключатель 3 в положении ON). Сигналы тревоги генерируются при обнаружении любого движения в охраняемой зоне без перехода в экономичный режим.

Уровень заряда батареи отслеживается. Сигнал о низком заряде батареи отправляется на приемник вместе с сигналами тревоги. Мерцание светодиодов приемника (см. инструкции к приемникам Elmes) сообщает о низком уровне заряда батареи до тех пор, пока батарея датчика не будет заменена. Сигнал о вскрытии корпуса генерируется каждые 2 минуты, пока корпус датчика открыт.

**ПРОГРАММИРОВАНИЕ PTX50 С ПРИЕМНИКАМИ ELMES ELECTRONIC:**

1. Установите переключатели 3 и 4 в положение ON для включения тестового режима – загорается светодиод.
  2. Установите батарею и закройте корпус датчика. Подождите примерно 1 минуту, пока пройдет самодиагностика (светодиод перестанет мигать).
  3. Подсоедините приемник к блоку питания и поместите его на расстоянии не менее 0.5 метра от датчика.
  4. Установите приемник в режим подключения датчиков (см. руководство по программированию приемника и выбору требуемого канала).
  5. Активируйте две отправки сигнала от датчика (например, проведя рукой перед линзами).
  6. Мигание светодиода приемника свидетельствует о правильном программировании датчика в память приемника.
- В случае неудачи повторите пункты 5 и 6.

С этого момента любой сигнал тревоги от датчика активизирует соответствующий релейный выход приемника. Сигнал открытия корпуса датчика активизирует последний выходной канал приемника (для CH4HR 4, для CH8HR 8, для CH20HR 20й).

**Переключатель РЕТ**

Если переключатель РЕТ установлена, то датчик защищен от срабатывания на животных. В зависимости от веса животного, переключатели 1 и 2 датчика должны быть настроены в соответствии с таблицей. Для длинношерстных кошек и собак необходимо настроить высокую чувствительность датчика (SENS в положении HIGH). Для животных весом около 20 кг, SENS необходимо поставить в положение LOW (V.LOW). Если в доме нет животных, переключатель РЕТ не нужно устанавливать, а переключатели 1 и 2 используются для настройки общего уровня чувствительности датчика (рекомендовано положение MED – среднее).

1	2	SENS
ON	OFF	HIGH
OFF	ON	MED
OFF	OFF	LOW
ON	ON	V.LOW

Таблица 1

**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 корректной 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 избегать 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 чувствительность датчика с помощью переключателей 1 и 2. В тестовом режиме переключатели 3 и 4 (TEST и LED) должны находиться в положении ON.

В большинстве случаев оптимальным уровнем чувствительности датчика является средняя (SENS = MED см. табл.1). Включение высокой чувствительности (SENS = HIGH) повышает риск ложных срабатываний сигнала тревоги.

В зависимости от желаемого положения датчика и зоны покрытия, рекомендуется определить оптимальную высоту его установки одним из двух способов. Первый – передвигая плату датчика в желаемое положение для максимальной или минимальной зоны покрытия, винтом на плате (+/- 6 градусов). Второй - установкой датчика на заднюю нижнюю часть, что снижает радиус обнаружения на 9 градусов.

После завершения тестового режима, передвиньте переключатель 3 в положение OFF. Датчик может быть установлен либо непосредственно на стену (с использованием винтов, входящих в комплект поставки), либо с использованием дополнительно поворотного кронштейна (не входит в комплект).

Рекомендуется регулярно (один раз в месяц) тестировать работу беспроводной охранной системы.

**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. При установке линзы, боковые защелки двух типов должны совпасть с соответствующими им отверстиями в корпусе.

**Спецификация датчика PTX50**

- CR123A батарейка со сверхнизким энергопотреблением (0.015 мА в состоянии ожидания).
- двойной инфракрасный сенсор с компенсацией температуры чувствительности
- высококачественные многолучевые линзы Френеля с 90-градусным углом покрытия и защитным корпусом.
- подстройка радиуса действия.
- слежение за напряжением питания и открытием корпуса датчика.
- CE <5мВт/433.92 МГц
- Радиус действия до 100 м в открытом пространстве. При установке датчика внутри помещения следует ориентироваться на дальность до 50 м.
- радиочастотная помехоустойчивость лучше 10В/м на частотах 0.1-1 ГГц.
- использование внутри помещения при температуре от 0 до 40 гр. С.


**ВНИМАНИЕ!** Используйте только литиевые батареи типа CR123A. При замене батареи соблюдайте полярность.

**ВАЖНО!** Батареи могут содержать опасные вещества и не должны быть утилизированы как бытовой мусор. Утилизируйте использованные батареи в пункте сбора или в месте покупки. Поставщик или продавец аккумуляторов несет ответственность за сбор использованных аккумуляторов.

**Ответственность изготовителя:**

На оборудование Elmes Electronic действует гарантия изготовителя – 1 год со дня покупки. Гарантия заключается в замене повреждённых оригинальных запчастей и ремонте бракованного оборудования. Повреждение, некорректное использование, так же, как и любые изменения в аппаратном или программном обеспечении продукта, внесённые пользователем, отражаются на качестве гарантии и всех надлежащих затратах на ремонт. Elmes Electronic не несёт ответственность за человеческий или материальный урон в случае неисправности продукции или некорректной работы. Elmes Electronic оставляет за собой право изменять технические характеристики оборудования без заблаговременного уведомления.


KEELOQ® является зарегистрированным торговым знаком Microchip Technology Inc



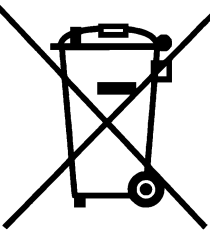
Producent: Elmes Elektronik  
 deklaruje, na swoją wyłączną odpowiedzialność, że produkt:  
 declare under sole responsibility that product:

DEKLARACJA ZGODNOŚCI  
 DECLARATION OF CONFORMITY

**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: 2019-01-16

