

Detektor CTX3H przeznaczony jest do przekazywania drogą radiową informacji o otwarciu i zamknięciu drzwi, okna, itp. Składa się z nadajnika z kontaktronem i zewnętrznego magnesu. Może pracować w dwóch trybach: jako detektor tylko otwarcia albo jako detektor otwarcia i zamknięcia. W drugim przypadku pozwala uniknąć uzbrojenia alarmu z pozostawieniem otwartego okna lub drzwi. Tryb pracy wybiera się zworką J2 według opisu w tabeli poniżej:

|            | Otwarcie drzwi / okna   | Zamknięcie drzwi / okna  |
|------------|---|--|
| J2 zwarta  | Jedna transmisja – załączenie wyjścia odbiornika na zaprogramowany czas         | Nie ma transmisji – brak reakcji odbiornika                                      |
| J2 otwarta | Trzy transmisje w przypadkowych odstępach czasu – załączenie wyjścia odbiornika | Trzy transmisje w przypadkowych odstępach czasu – rozłączenie wyjścia odbiornika |

**WAŻNE! Po każdej zmianie trybu pracy zworką J2 detektor należy ponownie zaprogramować do odbiornika.**

Detektor sygnalizuje antysabotażowy alarm TAMPER przełączeniem przekaźnika w odbiorniku. Informacja o słabej baterii przesyłana do odbiornika zawarta jest w transmisji radiowej i jest sygnalizowana zgodnie z opisem odbiornika. Zwórka LED służy do wyłączania i włączania świecenia diody LED sygnalizującej transmisje radiowe.

#### Programowanie detektora CTX3H do odbiornika Elmes

Zaleca się współpracę detektora z odbiornikami Elmes CH4H, CH8H, CH20H. Wyboru kanałów alarmowania dokonuje się w odbiorniku. Możliwe są dwa tryby współpracy detektora z odbiornikiem:

- Z przekierowaniem sygnału TAMPER na ostatni kanał odbiornika: programowanie (np. do kanału 2 odbiornika CH8H - rysunek obok) przeprowadzać pobudzając magnesem nadajnik do transmisji przy zamkniętej obudowie; kanałem alarmowania będzie kanał 2 odbiornika, a alarm TAMPER zostanie przekierowany do kanału ostatniego.
- Bez przekierowania sygnału TAMPER – z możliwą identyfikacją źródła sabotażu: programowanie przeprowadzić pobudzając nadajnik do nadawania wyłącznikiem TAMPER – np. jak na rysunku obok do 5 kanału odbiornika. Alarm TAMPER będzie w kanale 5, natomiast kanałem alarmowym będzie kanał 2.

Przy zwartej zworce J2 detektor może współpracować także z odbiornikami 1- i 2-kanałowymi. Wtedy możliwa jest sygnalizacja tylko otwarcia. Nie ma również sygnalizacji TAMPER. Zasięg działania nadajnika w przestrzeni otwartej wynosi do 100 m. Żelbetonowe lub wilgotne ściany i stropy, konstrukcje metalowe oraz zakłócenia od instalacji elektrycznych mogą znacznie ograniczyć zasięg. Przed wykonaniem trwałej instalacji należy sprawdzić pewność połączenia nadajnika z odbiornikiem. W tym celu można także posłużyć się monitorem poziomu sygnału radiowego Elmes RFM1.

#### Specyfikacja

- transmisja radiowa (433.92 MHz, <5mW), zasięg do 100m (teren otwarty),
- zasilanie: alkaliczna bateria 9V, do 3 lat pracy, prąd: 0,0010 / 15mA – czuwanie / transmisja;
- maksymalna odległość magnesu od obudowy detektora: 10mm, zalecana 6-8mm,
- czas trwania alarmu sabotażowego: ok. 20s, zakres temperatur pracy: od 0°C do +40°C.

Elmes Elektronik deklaruje, że produkt jest zaprojektowany i wykonany zgodnie z normą bezpieczeństwa użytkownika EN 60950-1, normą kompatybilności elektromagnetycznej EN 301 489-1 i normą zgodności w wymaganiach radiowymi EN 300 220-3.

Atest „TECHOM” nr 169/02, klasa B.

**Producent:** ELMES ELEKTRONIK, 54-611 Wrocław, ul. Avicenny 2, tel. (071) 784-59-61, fax: (071) 784-59-63,  
**Gwarancja:** Producent udziela 12 miesięcy gwarancji od daty zakupu urządzenia i zobowiązuje się do jego każdorazowej bezpłatnej naprawy, jeżeli w okresie gwarancyjnym wystąpią wady z winy producenta. Wadliwe urządzenie należy dostarczyć do miejsca zakupu w stanie czystym i na własny koszt wraz z niniejszą gwarancją z potwierdzoną datą zakupu i opisem uszkodzenia. Gwarancja nie obejmuje baterii oraz uszkodzeń powstałych w wyniku nieprawidłowego użytkowania, samowolnych regulacji, uszkodzeń mechanicznych, przeróbek i napraw. Elmes Elektronik nie ponosi odpowiedzialności za straty i szkody bezpośrednie lub pośrednie mogące powstać w wyniku nieprawidłowości w działaniu instalacji, systemów lub urządzeń, w których zastosowano jego produkty.

Detector with built-in reed contact and external switching magnet includes low power radio transmitter and is used in wireless monitoring of doors, window, gates, etc., in alarm & security applications. Programmed to Elmes receiver the detector operates in one of the two modes selected by jumper J2, as shown in table below:

|            | Opening of door/window   | Closing of door/window  |
|------------|--|---|
| J2 shorted | Single transmission – setting receiver’s channel output to ON for a programmed time    | No transmission – no reaction of the receiver                                       |
| J2 opened  | Three transmissions in random time intervals – setting receiver’s channel output to ON | Three transmissions in random time intervals – receiver’s channel output set to OFF |

**IMPORTANT! The detector must always be re-learned to receiver after mode selection is made by jumper J2.**

The CTX3H detector features KEELOQ® hopping code encryption for highest level of code security, low current consumption allowing up to 3 years of operation on one battery, low battery warning and sabotage TAMPER alarm. The LED alarm indication that may be set OFF for battery saving.

#### Learning the detector to Elmes receivers

The detector is recommended to operate with CH4H, CH8H or CH20H receivers. Low battery warning is indicated in receiver and sent with every transmission. Operating channel output selection is made in receiver. For detailed learning instruction please follow receivers’ manuals. The CTX3H feature two possible modes of operation:

##### 1. With TAMPER alarm diverted to the last channel of a receiver:

learning the detector to a receiver (example: to ch.2 of the CH8H receiver as shown on side diagram) trigger transmissions using the external magnet (detector’s box closed and TAMPER not active). After learning channel signals open/close alarm while TAMPER alarm will be active in ch.8 (last).

##### 2. Without TAMPER alarm diversion

– allowing identification of TAMPER alarm source. Learning the detector to any channel of a receiver (example: to channel 5 of the CH8H rec.) trigger transmissions by the use of TAMPER switch. After learning TAMPER alarm is active in channel 5 while open/close alarming is signalled in channel 2 output.

The detector can operate also with one/two channel Elmes receivers UMB100H and DWB100H. In that case, J2 must be shorted. TAMPER alarm and closing state is not signalled then in the receiver.

#### Installation

The detector operates indoors, within temp. range of 0 to +40°C. Place of installation should be dry and far from electromagnetic lines, radio modules, metal screening and other devices that may cause interference and reduce operating range. Prior to firm installation tests should be made to determine practical operating range. The level of receiving signals may be evaluated using Elmes RFM1 monitor. The external magnet element should be installed on the movable part of the monitored object, so that in closest position the magnet is at no more than 10mm distance from the detector’s box reed side. Care should be taken not to bend the reed wiring that may cause its failure to operate correctly. Plastic cup is supplied to cover top box centre screw hole.

#### Specification

- operating frequency band is 433.92 MHz with <5mW output power and up to 100m range in open field,
- power supply: 9V alkaline battery (0.0010mA / 15mA – standby / operating current),
- sabotage TAMPER alarm lasts ca 20 seconds, ambient operating temp. range 0°C to +40°C.

Elmes Electronic declares that the product has been manufactured and tested to comply to the following standards: EN 60950-1 electric safety, EN 301 489-1 EMC for radio equipment, EN 301 489-3 EMC for Short Range Devices, EN 300 220-3 V1.1.1 EMC and Radio Spectrum Matters.

**Manufacturer’s Limited Warranty.** Elmes Electronic products carry manufacturer’s one 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 user or installer, changes in product’s hardware or software made by unauthorized person voids the warranty and repair costs will be charged. The customer covers costs of delivery to and from the manufacturer of the products to be serviced. Elmes Electronic shall not be liable for any personal or material damage resulting from any of its products direct, indirect or partial failure to operate properly.

KEELOQ® is a registered trademark of Microchip Technology Inc.

