

Detektory przeznaczone są do przekazywania drogą radiową informacji o otwarciu i zamknięciu drzwi, okna, itp. Składają się z nadajnika z kontaktronem i zewnętrznego magnesu. Mogą pracować w dwóch trybach: jako detektory tylko otwarcia albo jako detektory otwarcia i zamknięcia. W drugim przypadku pozwala to uniknąć uzbudzenia alarmu z pozostawieniem otwartego okna lub drzwi. Tryb pracy wybiera się zworką **J1** według opisu w tabeli poniżej:

	Otwarcie drzwi / okna	Zamknięcie drzwi / okna
J1 zwarta	Jedna transmisja – załączenie wyjścia odbiornika na zaprogramowany czas	Nie ma transmisji – brak reakcji odbiornika
J1 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 detektory należy ponownie zaprogramować do odbiornika.

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

Programowanie detektorów CTX3H i CTX4H do odbiorników Elmes

Zaleca się współpracę detektorów z odbiornikami Elmes CH4H, CH8H, CH20H. Wyboru kanałów alarmowania dokonuje się w odbiorniku. Możliwe są dwa tryby współpracy detektorów 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 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 alarm będzie w kanale 2.

Przy zwartej zworce J1 detektory mogą współpracować także z odbiornikami 1- i 2-kanałowymi. Nie ma wówczas sygnalizacji TAMPER i możliwa jest tylko sygnalizacja otwarcia. Zwórka **J2** w detektorze CTX4H służy do wyboru kanału pracy odbiornika DWB100H: J1 zwarta – kanał 1, J1 rozwarta – kanał 2. Zasięg działania detektorów w przestrzeni otwartej wynosi 50 do 100 m. Żelbetowe lub wilgotne ściany i stropy, konstrukcje metalowe oraz zakłócenia od instalacji elektrycznych mogą ograniczyć zasięg. Przed wykonaniem trwałej instalacji należy sprawdzić pewność połączenia nadajnika z odbiornikiem. W tym celu można posłużyć się monitorem poziomu sygnału radiowego Elmes RFM1.

Specyfikacja

- transmisja radiowa (433.92 MHz, <5mW), maksymalny zasięg do 50-100m w terenie otwartym,
- zasilanie CTX3H: bateria alkaliczna 12V typ GP23A, do 1 roku pracy, prąd 0,006/15mA czuwanie/transmisja,
- zasilanie CTX4H: bateria alkaliczna 9V, do 3 lat pracy, prąd: 0,010 / 15mA – czuwanie / transmisja;
- maksymalna odległość magnesu od obudowy detektora: 10mm,
- czas trwania alarmu sabotażowego: ok. 20s, zakres temperatur pracy: od 0°C do +40°C.

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

Atest „TECHOM” nr 169/02, klasa B. Instytut łączności – Potwierdzenie Zgodności Nr 188/2001.

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.

Detectors with built-in reed contact and external switching magnet include low power radio transmitter and are used in wireless monitoring of doors, window, gates, etc., in alarm & security applications. Programmed to Elmes receiver the detectors operate in one of the two modes selected by jumper **J1**, as shown in table below:

	Opening of door/window	Closing of door/window
J1 shorted	Single transmission – setting receiver's channel output to ON for a programmed time	No transmission – no reaction of the receiver
J1 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! After every operating mode selection the detectors must be re-learned to receiver.

The CTX3H & CTX4H detector feature KEELOQ® hopping code encryption for highest level of code security, low current consumption allowing up to 1 (CTX3H) and 3 (CTX4H) years of operation on one battery, low battery warning and sabotage TAMPER alarm. The LED alarm indication may be set OFF for battery saving.

Learning CTX3H & CTX4H detectors to Elmes receivers

The detectors are 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. There are two modes of learning the detectors to receivers:

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.

On jumper **J1** shorted, the detectors can operate with one/two channel Elmes receivers UMB100H and DWB100H. With these receivers TAMPER alarm and closing state is not signalled. Jumper **J2** in CTX4H detector allows alarm output channel selection when set to operate with DWB100H receiver. With J2 shorted alarm is set to channel 1. With J2 opened alarm is set to channel 2.

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 should be installed on 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. Plastic cup is supplied to cover centre screw hole.

Specification

- operating frequency band is 433.92 MHz with <5mW output power and 50-100m operating range in open field,
- power supply CTX3H: 12V GP23A alkaline battery (0,006mA/15mA – standby/transmit current),
- power supply: 9V alkaline battery (0.010mA / 15mA – standby/transmit current),
- sabotage TAMPER alarm lasts ca 20 seconds, ambient operating temperature range 0°C to +40°C.

CE 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 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. 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.

