

Detektory przeznaczone są do przekazywania drogą radiową informacji o otwarciu i zamknięciu drzwi, okna, itp. Składają się z nadajnika z kontaktronem i dodatkowym wejściem przewodowym oraz zewnętrznego magnesu. Mogą pracować w dwóch trybach: jako detektory tylko otwarcia albo jako detektory otwarcia i zamknięcia. Drugi tryb pozwala uniknąć uzbrojenia 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, detektor należy ponownie zaprogramować do odbiornika.**

Kontaktron oznaczony jest na płytce literą **A**, a złącze dla dodatkowego wyłącznika przewodowego lub kontaktronu zewnętrznego literą **B**. Kontaktron **A** i złącze **B** połączone są szeregowo. Wyboru aktywnego elementu detekcji dokonuje się zworką **A/B**. Zwarte piny **A** zworki oznaczają aktywny kontaktron. Zwarte piny **B** oznaczają aktywne wejście przewodowe. Brak zworki na **A** i **B** oznacza aktywność kontaktronu i wejścia przewodowego jednocześnie. Przewody od włącznika lub kontaktronu zewnętrznego należy doprowadzić poprzez wycięcie otworu w obudowie. Detektory sygnalizują 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 włączenia świecenia diody LED w czasie nadawania.

#### Programowanie detektorów CTX3H i CTX4H do odbiorników Elmes Elektronik.

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

- Z przekierowaniem alarmu TAMPER do ostatniego wyjścia:** programowanie (np. do wyjścia 2 odbiornika CH8H - rysunek obok) przeprowadzać pobudzając magnesem nadajnik do transmisji przy zamkniętej obudowie. Alarm otwarcia/zamknięcia będzie na wyjściu 2 odbiornika, a alarm TAMPER zostanie przekierowany do wyjścia ostatniego.
- Bez przekierowania alarmu TAMPER** – z identyfikacją źródła sabotażu: programowanie przeprowadzić pobudzając nadajnik do nadawania wyłącznikiem TAMPER – np. jak na rysunku obok do 5 wyjścia odbiornika. Alarm TAMPER sygnalizowany jest wyjściem 5, natomiast alarm otwarcia i zamknięcia sygnalizowany jest zawsze 3 wyjścia wcześniej, tj. w przykładzie jak na rysunku obok, wyjściem numer 2.

Przy zwartej zworce J1 detektory CTX mogą współpracować także z odbiornikami 1 i 2 wyjściowymi. Nie ma wówczas sygnalizacji TAMPER i możliwa jest tylko sygnalizacja otwarcia. Zwórka **J2** w detektorze CTX4H służy do wyboru wyjścia odbiornika w odbiorniku dwu-wyjściowym: J2 zwarta – wyjście 1, J2 rozwarta – wyjście 2.

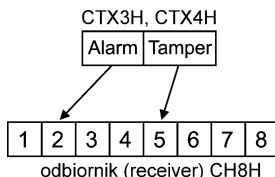
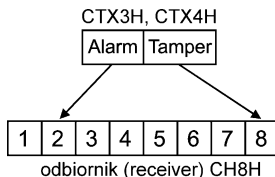
Zasięg działania detektorów w przestrzeni otwartej wynosi do 100 m. Żelbet, wilgoć ścian, konstrukcje metalowe oraz zakłócenia od instalacji elektrycznych mogą ograniczyć zasięg. Przed instalacją należy testować łączność nadajnika z odbiornikiem. W tym celu można posłużyć się monitorem poziomu sygnału radiowego RFM (sprzedawany oddzielnie).

#### Specyfikacja

- transmisja radiowa (433.92 MHz, <5mW) zmiennej kodowa, maksymalny zasięg do 100m w terenie otwartym;
- zasilanie CTX3H: bateria alkaliczna 12V typ GP23A, typowo od 1 do 2 lat pracy;
- zasilanie CTX4H: bateria alkaliczna 9V, typowo od 3 do 5 lat pracy;
- maksymalna odległość magnesu od obudowy detektora: 10mm;
- czas alarmu sabotażowego ok. 20s, zakres temperatur pracy: od 0°C do +40°C.

Atest „TECHOM” klasa B. Instytut łączności: Potwierdzenie Zgodności Nr 188/2001.

**Gwarancja:** Producent udziela dwa lata 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 czyste i w 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 feature low power radio transmitter and are used in wireless alarm & security applications. Detectors signal opening and, if selected so, closing of windows and doors. In addition, the detectors are provided with connectors for external wired contacts monitoring. Programmed to Elmes Electronic receiver detectors allow operating mode selection by jumper **J1**, as described 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 operating mode change the detectors must be always re-learned to receiver.**

On board, reed contact is marked **A** and wired contacts connector is marked **B**. They are connected in series and their activation is made by jumper marked **A/B**. Shorted pins **A** of the jumper mean active reed contact. Shorted pins **B** mean active wired connector. No shunt on jumper **A/B** allows simultaneous activation of both reed contact and wired connector. Wires from external reed contact should be put through a hole made in plastic housing of detector.

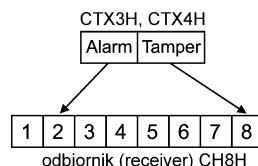
Detectors signal anti-sabotage alarm by setting on relay at receiver’s output while low battery information is transmitted to receiver and signalled the way according to receiver’s specification. Jumper LED is user set battery life saving feature and sets on/off LED indication while radio transmission is made by detector.

#### Learning CTX3H & CTX4H detectors to Elmes Electronic receivers.

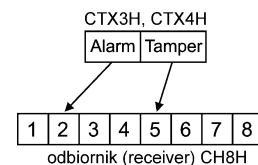
The detectors are recommended to operate with CH4H, CH8H or CH20H receivers. Low battery warning is indicated in receiver and send with every transmission. Corresponding relay output selection is made in receiver. For detailed detector learning instruction please follow receivers’ manuals. There are two ways of learning CTX3 and CTX4 detectors to receivers:

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

learning the detector to a receiver (example: to output 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 output 2 signals open/close alarm while TAMPER alarm will be active in output 8 (last).



2. Without TAMPER alarm diversion – allowing identification of TAMPER alarm source. Learn detector using only its TAMPER switch to any output of a receiver (example: to output 5 of CH8H rec.). After learning, TAMPER alarm is active in output 5 while open/close alarming is always signalled three outputs backward, in case of the example at output 2, as shown on side diagram.



With jumper **J1** shorted, CTX detectors can operate with one or two outputs Elmes Electronic receivers. With these receivers TAMPER alarm and contact closing is not signalled. Jumper **J2** of CTX4H detector allows alarm output selection when operating with two outputs receiver. With J2 shorted alarm is set to output 1. With J2 opened alarm is set to output 2.

#### Installation

Detector operating range is up to 100m. Concrete, metal screening, sources of electromagnetic interference and wet obstacles may vastly reduce operating range. Therefore test should be made to determine practical operating range on site before firm installation. Level of received signals may be evaluated using RFM monitor (optional).

#### Specification

- 433.92 MHz frequency, hopping code and up to 100m operating range in open field,
- CTX3H power: 12V GP23A alkaline battery, typical 1 – 2 years operation;
- CTX4H power: 9V alkaline battery, typical 3 – 5 years operation;
- max. Distance of external magnet 10mm from box reed contact side;
- anti-sabotage TAMPER alarm lasting ca 20 seconds;
- operating temperature range 0°C to +40°C.



#### Manufacturer’s Limited Warranty:

This product 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 violets 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.