

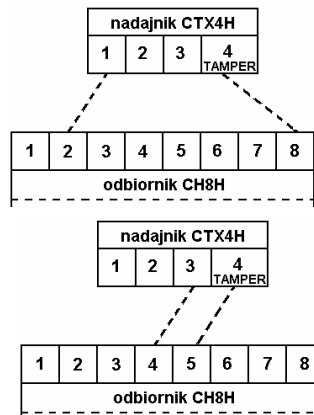
Detektor CTX4H przeznaczony jest do przekazywania drogą radiową informacji o otwarciu i zamknięciu drzwi, okna itp. do odbiornika systemu alarmowego. Składa się z nadajnika z wewnętrznym kontaktronem oraz magnesu. Oddalenie magnesu od kontaktronu (np. otwarcie okna) wywołuje transmisję radiową, która załącza przekaźnik w odbiorniku. Wyłączenie przekaźnika nastąpi po otrzymaniu transmisji o zamknięciu, tj. z chwilą zbliżenia magnesu do kontaktronu. Pozwala to uniknąć uzbrojenia systemu alarmowego z pozostawieniem otwartego okna lub drzwi. Detektor CTX4H sygnalizuje otwarcie obudowy TAMPER przełączeniem przekaźnika w odbiorniku, a informacja o niskim stanie napięcia baterii przesyłana jest do odbiornika w każdej transmisji radiowej i jest sygnalizowana zgodnie z opisem odbiornika. Zworką LED ON można wyłączyć świecenie diody LED sygnalizującej transmisje radiowe.

#### Programowanie detektora CTX4H do odbiornika Elmes

Detektor współpracuje z odbiornikami CH4H, CH8H, CH20H. Wyboru kanałów pracy dokonuje się w odbiorniku i zworkami J1, J2 w detektorze. Należy wybrać w nadajniku właściwy kanał - patrz tabela, a następnie postępować zgodnie z instrukcją danego odbiornika.

Możliwe są dwa tryby współpracy detektora CTX4H z odbiornikiem:

1. Z przekierowaniem sygn. TAMPER na ostatni kanał odbiornika: w nadajniku CTX4H należy wybrać kanał 1, a programowanie (np. pod 2 kanał odbiornika CH8H - rys. obok) przeprowadzać pobudzając nadajnik CTX do nadawania magnesem (przy zamkniętej obudowie); wówczas kanałem pracy będzie kanał 2 odbiornika, a TAMPER zostanie przekierowany do kanału ostatniego.
2. Bez przekierowania sygn. TAMPER; w nadajniku CTX4H należy wybrać kanał 1.4 (np. 3 jak na rys obok), a programowanie (np. pod 5 kanał odbiornika) przeprowadzić pobudzając nadajnik do nadawania wyłącznikiem TAMPER; wówczas kanałem TAMPER będzie kanał wybrany w odbiorniku (w przykładzie - 5), natomiast kanałem pracy będzie jeden z trzech sąsiednich kanałów (w przykładzie - 4). Uzyskano w ten sposób pracę detektora w dwóch sąsiednich kanałach odbiornika (4 i 5).



	kanal 1
	kanal 2
	kanal 3
	kanal 4

Zasięg działania nadajnika w przestrzeni otwartej wynosi około 100 m. Żelbetonowe lub wilgotne ściany i stropy, metalowe ościeżnice i drzwi, zakłócenia od instalacji elektrycznych itp. mogą znacznie ograniczyć zasięg. Przed wykonaniem trwałej instalacji należy przeprowadzić próby potwierdzające pewność połączenia nadajnika z odbiornikiem.

#### Specyfikacja

- transmisja radiowa (433.92 MHz, <5mW) w przypadkowych odstępach czasu, zasięg do 100m (teren otwarty),
- zasilanie: alkaliczna bateria 9V – typowo do 3 lat pracy, pobór prądu: 0.010 / 15mA – czuwanie / transmisja,
- maksymalna odległość magnesu od obudowy detektora: 10 mm., zalecana: 6-8mm,
- próg sygnalizacji rozładunku baterii: 7V; zakres temperatur pracy: od 0°C do +40°C.

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 gwarancji na okres 12 miesięcy 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 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, systemów lub urządzeń, w których zastosowano jego produkty. Szczegółowe warunki udzielania gwarancji reguluje Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 maja 1995 r. Dz. U. Nr 64, poz. 328.

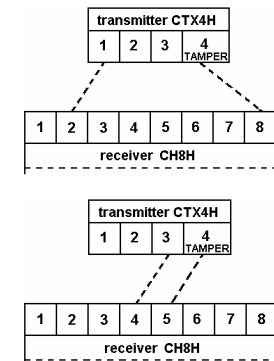
The detector with built-in reed contact and low power radio transmitter is designed for use in wireless monitoring of opening and closing of doors, window, gates, etc., in alarm, security and access control systems. The CTX4H features detecting and signalling the state of opening as well as closing of the monitored door or window. Programmed to a selected channel of Elmes receiver the detector operates in on-off mode. Moving the external magnet towards the detector's reed contact (closing state) or moving the magnet outwards of the detector's reed contact (opening state) will trigger different digital signals transmitted to the receiver. The relay output in corresponding receiver channel can only be altered by received valid signal transmission triggered in the detector allowing full monitoring of doors and windows in the system and securing that none will be left opened on system arming. Applied KEELOQ® hopping code encryption technology provides highest level of security while alkaline 9V battery powering allows up to three years of continuous operation. The CTX4H also features low battery and TAMPER signalling, channel selection and LED indication on-off setting (battery saving) made by the user.

#### Programming the CTX4H detector to Elmes receivers

The CTX4H detector operates with Elmes CH4H, CH8H or CH20H dedicated multichannel receivers. Low battery signal warning is sent to receiver along with open-close signals and is indicated in the receiver. Jumpers J1 and J2 are used for signal channel selection made by the user prior to programming the CTX4H to a selected receiver. For detailed programming instruction and selection of channels please follow the receivers' manuals. While operating with CH8H and CH20H receivers there are two programming modes possible:

1. With TAMPER alarm diverted to the last channel of the receiver: set the CTX4H signal ch. to 1 and program detector to the receiver (example: to ch. 2 of the CH8H receiver as shown on side diagram) triggering transmissions using the external magnet (detector's box closed and TAMPER not active). After programming channel 2 will be used for open/close signalling while TAMPER alarm will signal in channel 8 (last).

2. Without TAMPER alarm diversion: set the CTX4H signal channel to any of four (example: ch. 3 as shown on side diagram) and program the detector to any channel of the receiver (example: to channel 5 of the CH8H rec.) triggering transmissions by the use of TAMPER switch. After programming TAMPER alarm is active in channel 5 while open/close signalling is active in one of three channels adjacent to the TAMPER channel (in the example: channel 4).



#### Installation

The CTX4H detector is designed to operate indoors within temp. range 0 to +40°C. Place of installation should be dry and far from electromagnetic power lines, radio transmitters, metal screening and other devices that may cause interference and reduce operation range. Installing the detector close to ground or under the ground level may result in great reduction of operating range. Practical tests prior to firm installation are necessary to determine exact operation range. To increase operating range of the detector an external 17cm long wire antenna may be soldered to point A on the pc board and let out loose through a hole drilled in the plastic cover of the detector. The external magnet element should always be installed on the movable part of the monitored object, so that in close position the magnet is at no more than 10mm distance from the detector's box reed side. Recommended distance is 6 to 8mm. Care should be taken not to bend the reed wiring that may cause its failure to operate correctly. Plastic cup supplied with the detector is used to cover screw hole after firm installation.

#### Specification

- triple random hopping code transmission signalling on opening or closing state of monitored object,
- operating frequency band is 433.92 MHz with <5mW output power and up to 100m range in open field,
- powered by 9V alkaline battery (0.010mA on standby and up to 15mA at transmission),
- low battery (7V) warning and TAMPER alarm lasting 20 seconds, operating temp. range 0°C to +40°C.

**Manufacturer's Warranty.** Elmes Electronic CTX4H detector carries one year warranty as from the 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 voids the warranty and all due repair costs will be charged.

KEELOQ® is a registered trademark of Microchip Technology Inc.

	Selected channel 1
	Selected channel 2
	Selected channel 3
	Selected channel 4