

## Technische specificaties

4-kanaal-ontvanger	4-kanaal handzender
Afmetingen: 93x55x25 mm	4 knoppen blauwe led
Stroomvoorzorging: 9-12V~(AC) 12-15V= (DC) @ 200mA max.	Afmetingen: 30x58x12 mm 433,92MHz < 10mW ERP (Konform met CE / R&TTE )
Belastbaarheid schakelkontakt: 250VAC / 5A	Batterij: Typ 27A (12V Alkaline)
Toelaatbare omgevings- temperatuur: 0°C .... 40°C 433 MHz	

## Afvalverwerking

**Batterijen en elektronische apparaten mogen niet bij het huisvuil worden aangeboden. Breng het apparaat aan het einde van de levensduur naar een daarvoor voorgeziena verzamelplaats.**



Hartelijk dank voor het kopen van dit TowiTek produkt!

Deze handleiding bevat belangrijke gebruiks- en veiligheidstips zodat u uw apparaat optimaal kunt gebruiken en steeds veilig en betrouwbaar kunt gebruiken.

### Lees alstublieft de handleiding!

Bij omgang met produkten, die met elektrische spanning in contact komen, moeten de geldende VDE-voorschriften worden nagekomen, met name VDE 0100, VDE0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 en VDE 0860.

TowiTek componenten en modules zijn niet geconcepieerd voor het gebruik in apparaten die levens instant houden of levens redden! Gebruik het produkt niet voor doeleinden waar door een storing, bij uitval of door een onjuiste werking personen- of materiële schades kunnen worden veroorzaakt.

- Indien de component gebruikt wordt om spanningen > 24 V te schakelen, mag de installatie uitsluitend in spanningsloze toestand en uitsluitend door een elektromonteur worden uitgevoerd. De component mag slechts dan in gebruik genomen worden, wanneer hij vooraf beveiligd tegen aanraking in een behuizing is ingebouwd.
- De component is uitsluitend voor gebruik in een droge en schone omgeving geschikt. Gebruik in de directe omgeving van water, grof vuil of een hoge vochtigheidsgraad is gevaarlijk en ontoelaatbaar.
- Het produkt mag niet in combinatie met licht ontvlambare en brandbare vloeistoffen worden gebruikt.
- Overschrijdt in geen geval de elektrische grenswaarden die onder „technische gegevens” aan het einde van deze handleiding zijn aangegeven.
- In scholen, beroepsinstellingen en hobby-inrichtingen moet bij het gebruik van de modules en componenten door geschoold personeel toezicht worden gehouden.
- Het produkt is geen speelgoed en kan voor kinderen gevaarlijk zijn! (Inslikken van kleine onderdelen, stroomstoot...)

# TowiTek 433 MHz 4-kanaal draadloze ontvangerset

Nr. 19 14 01

## Installatie en gebruiksaanwijzing

[www.conrad.com](http://www.conrad.com)

## Korrekt gebruik

Het draadloze TowiTek 4-kanaal-schakelsysteem is bedoeld voor universele schakel en besturingstaken d.m.v. een draadloze handzender. Voorbeelden van toepassingen zijn bijv. garagedeuren, slagbomen, verlichting enz. De relais schakelcontacten zijn geschikt voor het schakelen van netspanning (230 VAC, max. 5A).

## Eigenschappen van de ontvangstmodule

- 4-kanaal-ontvanger met 4 relais omschakelcontacten
- Een handzender is bij de levering inbegrepen
- Tot max. 50 handzender codes programmeerbaar
- Aan/uit (toggler) of timer modus (puls) voor elk kanaal afzonderlijk instelbaar
- Geïntegreerde antenne – max. Reikwijdte 50m bij onbelemmerde zicht tussen zender / ontvanger
- Voedingsspanning 12-15V DC of 9-12V AC (max 60mA)
- Eenvoudige bediening van alle functies met maar één knop

## Eigenschappen van de handzender

- compacte afmetingen 58 x 30 x 12 mm
- 4 knoppen met goed voelbare drukpunt
- blauwe controle-led
- Batterij 12V Typ e '27A' (inbegrepen)
- 48-Bit Security-Code
- Konform met CE en R&TTE voorschriften (433MHz, <10mW ERP) voor gebruik zonder toestemming binnen Europa

De handzender zendt voor elk van de 4 knoppen een uniek signaal. De ontvangstmodule kan tot maximaal 50 van deze signalen leren en aan schakelkanaal 1 – 4 toewijzen. Doe toewijzing van de knoppen op de handzender en die van de schakelkanalen op het ontvangstmodule kunnen volledig vrij worden gekozen. Het is mogelijk dat een handzender meerdere ontvangstmodes aanstuurt.

### Programmeren van de handzendersignalen

D.m.v. een korte druk op de programmeerknop van de ontvanger belandt men in de leermodus.

Programmeerknop	LED-sigitaal	Functie
kort drukken	Kanaal 1 LED knippert	Leemodus Kanaal 1
opnieuw kort drukken	Kanaal 2 LED knippert	Leemodus Kanaal 2
kort drukken	Kanaal 3 LED knippert	Leemodus Kanaal 3
opnieuw kort drukken	Kanaal 4 LED knippert	Leemodus Kanaal 4
opnieuw kort drukken	LEDs uit	Leermodus verlaten

In de leermodus wacht de ontvanger op signalen van de handzender. Indien 10 sec. lang geen signaal wordt ontvangen schakelt de ontvanger weer om in de normale bedrijfsmodus. Bij ontvangst van een signaal wordt deze aangeleerd en beide gele LEDs knipperen ter bevestiging.

### Configureren van de schakelfunctie voor wissel- of tijdsbesturing

D.m.v. lang drukken van de programmeerknoppen van de ontvanger komt men op de volgende manier in de set-up modus van kanaal 1 - 4:

### Wissen van alle handzendersignalen

om alle handzendersignalen die in het ontvangstmodule zijn opgeslagen te wissen, moet de programmeerknop zolang worden gedrukt tot beide LEDs tegelijkertijd branden (ca. 3-4 sec.)

Zolang de LEDs nog branden, moet de programmeerknop nogmaals kort worden gedrukt om het wissen te bevestigen. Het wissen wordt door afwisselend knipperen van beide LEDs bevestigd.

### Functie en betekenis van de LED weergave in de normale bedrijfsmodus

**Zodra de signalen van de draadloze zender zijn geprogrammeerd kunnen beide kanalen onafhankelijk van elkaar overeenkomstig de bedrijfsinstelling worden aangestuurd.**

De gele LEDs voor kanaal 1-4 geven uitkomst over de toestand van de relaiscontacten

Brandt de LED geel, dan zijn de aansluitingen 'NO' en 'C' met elkaar verbonden (Werkkontakt)

Brandt de LED niet, dan zijn de aansluitingen 'NC' en 'C' met elkaar verbonden (rustkontakt)

**LET OP DE MAXIMAAL TOEGESTANE BELASTING VAN DE KONTAKTEN**

**Opmerking betreffende de reikwijdte:** De reikwijdte van de draadloze besturing bedraagt maximaal tot 50 m onder ideale omstandigheden, maar kan door objecten tussen zender en ontvanger of door actieve draadloze besturingen die tegelijkertijd op dezelfde frequentie zenden (bijv. babyfoons, Weerstations etc.) worden vermindert.

## Stap 1: kanaal kiezen

Programmeerknop drukken en	LED-weergave	Functie
loslaten wanneer...	Kanaal 1 LED brandt	Set-up-Modus Kanaal 1
loslaten wanneer...	Kanaal 2 LED brandt	Set-up-Modus Kanaal 2
loslaten wanneer...	Kanaal 3 LED brandt	Set-up-Modus Kanaal 3
loslaten wanneer...	Kanaal 4 LED brandt	Set-up-Modus Kanaal 4

## Stap 2: bedrijfsmodus kiezen

De bedrijfsmodus kan voor beide kanalen onafhankelijk van elkaar worden ingesteld. Daarvoor moet nog zolang de LED van kanaal 1 – 4 brandt, de knop worden gedrukt en.....

Programmeerknop drukken en	LED-weergave	Functie
opnieuw drukken en...	langzaam knipperen	Modus-keuze
... na 1 x knipperen loslaten		AAN/UIT Modus
... na 2 x knipperen loslaten		0,5 sec. Timer
... na 3 x knipperen loslaten		5 sec. Timer
... na 4 x knipperen loslaten		30 sec. Timer
... na 5 x knipperen loslaten		1 Min. Timer
... na 6 x knipperen loslaten		5 Min. Timer
... na 7.x knipperen loslaten		15 Min. Timer
... na 8.x knipperen loslaten		30 Min. Timer
... na 9.x knipperen loslaten		1 h Timer

## Opmerkingen betreffende de montage

Het draadloze, 4-kanaal-schakelsysteem kan d.m.v. de bevestigingsflens aan de behuizing aan bijna elke effene oppervlakte worden bevestigd.

Met de meegeleverde bevestigingsbeugels is ook een bevestiging op DIN-Montagerails (30 mm breed) mogelijk.

## Conformiteitsverklaring

Hierbij verklaart Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, 92240 Hirschau, dat het toestel I dit product in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.

De conformiteitsverklaring voor dit product vindt u bij [www.conrad.com](http://www.conrad.com)