



Ⓜ Bedienungsanleitung

433 MHz 4-Kanal Funkempfänger-Set

Best.-Nr. 2564484

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das 4-Kanal Funkhandsendesystem ist für universelle Schalt- und Steueraufgaben mittels Funkhandsendern vorgesehen. Anwendungsbeispiele sind z.B. Garagentore, Schranken, Beleuchtung uvm. Die Relais-Schaltkontakte sind für das Schalten von Netzspannung (230VAC, max. 5A) geeignet.

Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist unbedingt zu vermeiden.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand, Stromschlag, etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Das Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind, Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Leistungsmerkmale des Empfängermoduls

- 4-Kanal Empfänger mit 4 Relais-Umschaltkontakten
- ein Handsender im Lieferumfang enthalten
- bis zu 50 Handsender-Codes einlernbar
- Ein/Aus (Toggle) oder Timer-Modus (Puls) für jeden Kanal separat einstellbar
- integrierte Antenne – Reichweite max. 50m bei freier Sichtverbindung zwischen Sender / Empfänger
- Betriebsspannung 12-15V DC oder 9-12V AC (max. 200 mA)
- einfache Bedienung aller Funktionen über nur eine Taste

Leistungsmerkmale des Handsenders

- Kompakte Abmessungen 58 x 30 x 12 mm
- 4 Tasten mit gut fühlbarem Druckpunkt
- Blaue LED-Kontrollanzeige
- Batterie 12 V Typ „27A“ (bereits enthalten)
- 48-Bit Security-Code
- Konform mit CE und RED Bestimmungen (433 MHz, <10 mW ERP) für genehmigungsfreien Betrieb in Europa

Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.



Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck wird verwendet, wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch einen elektrischen Schlag.



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.

Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

- Beim Umgang mit Produkten, die mit elektrischer Spannung in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE-Vorschriften beachtet werden, insbesondere VDE 0100, VDE0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 und VDE 0860.
- Das Produkt ist nicht für den Einsatz in Lebenserhaltenden oder lebensrettenden Systemen oder ähnlichen Anwendungen konzipiert! Verwenden Sie das Produkt nicht für Zwecke, bei denen im Falle eines Ausfalls, einer Störung oder einer Fehlfunktion Personen- oder Sachschäden möglich sind.
- Wird der Baustein zum Schalten hoher Spannungen (> 24V) verwendet, darf die Elektroinstallation nur in spannungslosem Zustand und nur durch einen sachkundigen Fachmann erfolgen. Der Baustein darf dann nur in Betrieb genommen werden, wenn sie vorher berührungssicher in ein Gehäuse eingebaut wurden.
- Der Baustein ist ausschließlich für den Einsatz in trockener und sauberer Umgebung geeignet. Die Verwendung in unmittelbarer Umgebung von Wasser, grobem Schmutz oder starker Feuchtigkeitgehalten ist gefährlich und unzulässig.
- Das Produkt darf nicht in Verbindung mit leicht entflammaren und brennbaren Flüssigkeiten verwendet werden.
- Überschreiten Sie keinesfalls die elektrischen Grenzwerte, die unter 'Technische Daten' am Ende dieser Anleitung angegeben sind.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist das Betreiben von Modulen und Bausteinenschultes Personal verantwortlich zu übernehmen.
- Das Produkt ist kein Spielzeug und kann für Kinder gefährlich sein! (Verschlucken-der von Kleinteilen, Stromschlag ...).

Programmieranleitung

Die Handsender senden für jede der 4 Tasten eine einzigartige Kennung aus. Das Empfängermodul kann bis zu 50 solcher Kennungen lernen und dem Schaltkanal 1-4 zuordnen. Die Zuordnung zwischen Tasten am Handsender und Schaltkanälen am Empfänger kann völlig frei gewählt werden. Es ist möglich, dass ein Handsender mehrere Empfängermodule steuern kann.

a) Einlernen von Handsender-Kennungen

Durch kurzen Druck auf den Programmierertaster am Empfänger gelangt man in den Lern-Modus:

Programmierertaster	LED-Anzeige	Funktion
kurz drücken	Kanal 1 LED blinkt	Lernmodus f. Kanal 1
erneut kurz drücken	Kanal 2 LED blinkt	Lernmodus f. Kanal 2
erneut kurz drücken	Kanal 3 LED blinkt	Lernmodus f. Kanal 3
erneut kurz drücken	Kanal 4 LED blinkt	Lernmodus f. Kanal 4
erneut kurz drücken	LEDs aus	Lernmodus verlassen

Im Lernmodus wartet der Empfänger auf Kennungen der Handsender. Wird 10 Sekunden lang keine Kennung empfangen, geht der Empfänger wieder in den normalen Betriebsmodus zurück. Bei Empfang einer Kennung wird diese eingelernt und beide gelben LEDs blinken zur Bestätigung.

b) Konfiguration der Schaltfunktion auf Wechsel- oder Zeitsteuerung

Durch langes Drücken des Programmierertasters am Empfänger gelangt man wie folgt in den Setup-Modus für Kanal 1 oder Kanal 2:

Schritt 1: Kanal auswählen

Programmierertaster drücken und	LED-Anzeige	Funktion
loslassen, wenn...	Kanal 1 LED leuchtet	Setup-Modus Kanal 1
loslassen, wenn...	Kanal 2 LED leuchtet	Setup-Modus Kanal 2
loslassen, wenn...	Kanal 3 LED leuchtet	Setup-Modus Kanal 3
loslassen, wenn...	Kanal 4 LED leuchtet	Setup-Modus Kanal 4

Schritt 2: Betriebsart wählen

Die Betriebsart kann für alle Kanäle unabhängig voneinander eingestellt werden. Hierzu wird noch während die LED von Kanal 1-4 leuchtet der Taster gedrückt, und...

Programmiertaster	LED-Anzeige	Funktion
erneut drücken und ...	langsame Punktfolge	Modus-Wahl
... nach 1. Blink loslassen		EIN/AUS Modus
... nach 2. Blink loslassen		0,5 Sek. Timer
... nach 3. Blink loslassen		5 Sek. Timer
... nach 4. Blink loslassen		30 Sek. Timer
... nach 5. Blink loslassen		1 Min. Timer
... nach 6. Blink loslassen		5 Min. Timer
... nach 7. Blink loslassen		15 Min. Timer
... nach 8. Blink loslassen		30 Min. Timer
... nach 9. Blink loslassen		1 h Timer

c) Löschen aller Handsender-Kennungen

um alle im Empfängermodul gespeicherten Handsender-kennungen zu löschen wird der Programmier-taster gedrückt gehalten, bis alle gelben LEDs gleichzeitig leuchten (nach ca. 6 Sek). Während die LEDs noch leuchten wird der Programmier-taster erneut ca. 2 Sek gedrückt, um die Komplettlöschung des Speichers zu bestätigen.

Die erfolgte Löschung wird durch ein Wechselblinken aller gelben LEDs bestätigt.

Die jeweils eingestellte Betriebsart für alle vier Kanäle wird bei diesem Vorgang nicht verändert.

d) Funktion und Bedeutung der LED-Anzeige im Normalbetrieb

Sind Funksender-Kennungen eingelernt, können alle Schaltkanäle unabhängig voneinander gemäß der eingestellten Betriebsart gesteuert werden.

Die gelben LEDs für Kanal1-4 geben Auskunft über den Zustand der Relaiskontakte:

Leuchtet die gelbe LED, sind die Anschlüsse ‚NO‘ und ‚C‘ miteinander verbunden (Arbeitskontakt).

Ist die LED dunkel, sind die Anschlüsse ‚NC‘ und ‚C‘ miteinander verbunden (Ruhekontakt).



BITTE BEACHTEN SIE DIE MAXIMALE KONTAKTBELASTBARKEIT

Anschluss für externe Antenne

Die 3-polige Stiftleiste auf der rechten Seite der Klemmenleiste für die Stromversorgung dient zum Anschluss einer optionalen externen Empfängereinheit. Wenn Sie den externen Empfänger nicht verwenden, lassen Sie diesen Anschluss offen.

Funkreichweite:

Die Reichweite für die Funksteuerung beträgt unter optimalen Bedingungen bis zu 50 Meter, kann aber durch Objekte zwischen Sender und Empfänger oder gleichzeitig aktive Funksysteme auf gleicher Frequenz (z.B. Babyphone, Wetterstation etc.) beeinträchtigt sein.

Batteriewechsel des Handsenders

Zum Tausch der Batterie des Handsenders (Typ 27A, 12V, Alkaline) werden die zwei Schrauben an der Rückseite des Sendergehäuses gelöst und der rückseitige Deckel des Gehäuses abgenommen. Die Polarität ist zu beachten: Der ‚+‘ Anschluss der Batterie muss zur flachen Kontaktplatte zeigen. Verbrauchte Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden sondern sind bei einer vorgesehenen Sammelstelle abzugeben.

Montagehinweise

Das 4-Kanal Funkschaltssystem kann mittels dem Befestigungsflansch am Gehäuse an nahezu jeder ebenen Fläche befestigt werden.

Mit den beiliegenden Halteklammern ist auch eine Rast-Befestigung auf DIN-Montageschienen (30 mm Breite) möglich.

Konformitätserklärung (DOC)

Hiermit erklärt Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dass dieses Produkt der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

→ Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internet-adresse verfügbar: www.conrad.com/downloads

Wählen Sie eine Sprache durch Anklicken eines Flaggensymbols aus und geben Sie die Bestellnummer des Produkts in das Suchfeld ein; anschließend können Sie die EU-Konformitätserklärung im PDF-Format herunterladen.

Entsorgung



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Technische Daten

a) 4-Kanal Funkschaltssystem

Abmessungen.....	93 x 55 x 25 mm
Stromversorgung.....	9 – 12 V/AC / 12 – 15 V/DC / max. 200 mA
Schaltkontakte.....	Max. 250 V/AC / 30 V/DC / 5A
Zul. Temperatur.....	0 bis +40 °C
Funkfrequenz.....	433.92 MHz (433.05 - 434.79 MHz)

b) 4-Kanal Handsender

Ausstattung.....	4-Tasten, LED-Anzeige
Abmessungen.....	30 x 58 x 12 mm
Funkfrequenz.....	433.92 MHz (433.05 - 434.79 MHz)
Sendeleistung.....	< 10 mW ERP (gemäß CE / RED)
Reichweite.....	50 m (im Freifeld)
Batterie.....	Typ 27 A (12 V Alkaline)



Operating Instructions

433MHz 4-Channel Radio Receiver Set

Item No. 2564484

Intended use

The 4-channel radio receiver set is intended for use in wide range of remote switching and controlling functions. Possible applications include garage door, gates, lighting and many others. The output switch contacts are suitable to handle mains voltage.

Contact with moisture must be avoided under all circumstances.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify this product. If you use the product for purposes other than those described above, the product may be damaged. In addition, improper use can result in short circuits, fires, electric shocks or other hazards. Read the instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

This product complies with the statutory national and European requirements.

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

Features of the 4-Ch receiver

- 4-Ch receiver with four separate relay outputs
- One handheld transmitter included with the set
- Each receiver could learn up to 50 transmitter keys
- Toggle or time mode can be individually configured for each of the four channels
- Built in antenna – range up to 50m with direct line of sight and no interference with other RF-noise
- Supply voltage 12-15V DC or 9-12V AC (@ 200 mA max.)
- Simple programming and configuration with single button

Features of the handheld transmitter

- Compact size dimensions of just 58 x 30 x 12 mm
- 4 buttons with tactile feedback
- Blue LED for showing transmitting activity
- Battery 12 V Type 27 A (included, already preinstalled)
- 48-bit security code
- Compliant with CE and RED requirements (433 MHz, <10 mW ERP) for use within EU countries

Up-to-date Operating Instructions

Download the latest operating instructions at www.conrad.com/downloads or scan the QR code shown. Follow the instructions on the website.



Explanation of symbols



The symbol with the lightning in the triangle is used if there is a risk to your health, e.g. due to an electric shock.



The symbol with the exclamation mark in the triangle is used to indicate important information in these operating instructions. Always read this information carefully.

Safety instructions



Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling in this manual, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/ guarantee.



- The handling of products operating with electric current requires you to follow the rules from VDE such as VDE 0100, VDE0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 and VDE 0860 or other local rules in your country.
- The product is not designed and authorized for use in life support or life saving applications! Do not use the product for applications in which a temporary or permanent failure or malfunction could cause damage to persons or property.
- If the module is used to switch voltages greater 24 V it is necessary to have the installation done with no voltage applied and performed by a trained professional authorized for such work. The module may only be used in such application if it was installed in a safe to touch enclosure.
- The module must only be used in dry and clean environment. The use near water, heavy dirt and/or high humidity is dangerous and not permitted.
- The product must not be used in conjunction with any type of flammable liquid or gas or other environment with risk of spark triggered explosions.
- Never exceed the limits or ratings listed in the "Technical Data" section at the end of this user guide.
- If the module is used in schools or educational facilities or similar institutions the operation must be supervised by trained and authorized staff.
- The product itself and all parts thereof (including packing material) are not suitable toys for children! (choking hazard, risk of electric shock, ...)

Operation

The handheld transmitters will send a unique digital code for each of the 4 buttons pressed. Each receiver could learn up to 50 transmitter keys and associate them with one of the four relay channels. The assignment between buttons on the transmitter and channel on the receiver can be freely chosen. It is possible to use the same transmitter with several receivers.

a) Learning new transmitter codes

With short pressing of the programming key on the receiver the 'learning mode' is entered:

Programming key	LED	Function
Press short	Ch 1 LED blinking	Learning codes for Ch1
Press short again	Ch 2 LED blinking	Learning codes for Ch2
Press short again	Ch 3 LED blinking	Learning codes for Ch3
Press short again	Ch 4 LED blinking	Learning codes for Ch4
Press short again	LEDs off	Exit learning mode

In learning mode the receiver is waiting for codes received from transmitters. If no code is received for about 10 seconds, the receiver will exit learning mode and return to normal operation mode. If a code is received during learning mode, it is stored to memory and both LEDs will flash for confirmation.

b) Configuration of the two channels for toggle or timer mode

By keeping the programming button pressed for longer duration the configuration mode can be selected according to this procedure:

First step: choose channel

Press programming key and ...	LED	Function
Release, after...	Ch 1 LED is lit	Setup mode for Ch1
Release, after...	Ch 2 LED is lit	Setup mode for Ch2
Release, after...	Ch 3 LED is lit	Setup mode for Ch3
Release, after...	Ch 4 LED is lit	Setup mode for Ch4

Second step: choose desired mode

The mode of operation can be chosen individually for all channels. While the LED of Ch1 - Ch4 is still lit from first step the programming key is pressed again, and...

Programming key	LED	Function
pressed again, and...	slow blink sequence	choosing mode
...release after 1st blink		toggle mode
...release after 2nd blink		0.5 sec. timer
...release after 3rd blink		5 sec. timer
...release after 4th blink		30 sec. timer
...release after 5th blink		1 min. timer
...release after 6th blink		5 min. timer
...release after 7th blink		15 min. timer
...release after 8h blink		30 min. timer
...release after 9th blink		1 hour timer

c) Delete all transmitter codes from memory

For deleting all codes stored in the memory of the receiver the programming key is held down until all four LEDs are lit together (after 6- 7 seconds). The key is released and pressed again to confirm the deletion of the complete memory.

The completion of the memory formatting is confirmed with alternate blinking of both LEDs. The setting of the toggle/timer mode for both channels is not affected by this procedure.

d) Functions in normal operation mode

After learning codes from transmitters, all channels of the receiver can be controlled independent of each other according to the configured operation modes.

The yellow LED for channels 1-4 indicate the current status of the associated relay.

If the LED is lit, the terminals 'NO' and 'C' of this channel are connected electrically.

If the LED is dark, the terminals 'NC' and 'C' of this channel are connected electrically



PLEASE DO NOT EXCEED THE MAXIMUM VOLTAGE OR CURRENT RATING FOR THE RELAY CONTACTS

Maximum range to be obtained:

The functional range is up to 50 meters under best conditions but could be limited by objects blocking the line of sight between transmitter and receiver. Other RF-noise on the same frequency (e.g. from babyphone, wireless thermometer, or other 433 MHz devices) could also limit the effective range of the remote set.

Changing the battery of the handheld transmitter

To replace the remote control battery (Type 27A, 12V, Alkaline), loosen the two screws on the back of the transmitter housing and remove the back cover of the housing.

Observe polarity: The '+' terminal of the battery must face the flat contact plate.

Used batteries must not be disposed of with the household waste, but must be returned to a designated collection point.

External Antenna Connector

The 3-pin header on the right side of the terminal block for power supply is for the connection of an optional external receiver unit. If not using the external receiver, please leave this connector open.

Mounting instructions

The 4-ch remote receiver could be mounted on almost any even surface, mounting on metal may have a negative effect on functional range. Using the included mounting clips, the case can be snapped onto DIN mounting rails with 30 mm width.

Declaration of Conformity (DOC)

Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau hereby declares that this product conforms to the 2014/53/EU directive.

→ Click on the following link to read the full text of the EU declaration of conformity: www.conrad.com/downloads

Select a language by clicking on a flag symbol and enter the product order number in the search box. You can then download the EU declaration of conformity in PDF format.

Disposal



Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in the household waste. At the end of its service life, dispose of the product in accordance with applicable regulatory guidelines.

You thus fulfill your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

Technical Data

a) 4-Ch Receiver

Dimensions.....	93 x 55 x 25 mm
Input power.....	9 – 12 V/AC / 12 – 15 V/DC / max. 200 mA
Contact rating.....	Max. 250 V/AC / 30 V/DC / 5 A
Allowed temp.....	0 to +40 °C
RF-frequency.....	433.92 MHz (433.05 - 434.79 MHz)

b) 4-Ch Transmitter

Features.....	4-buttons, activity LED
Dimensions.....	30 x 58 x 12 mm
RF-frequency.....	433.92 MHz (433.05 - 434.79 MHz)
Transmission power.....	< 10 mW ERP (as req. CE / RED)
Transmission distance.....	50 m (line of sight)
Battery.....	Type 27 A (12 V Alkaline)