

ⓓ Bedienungsanleitung
433 MHz Funkempfänger-Set

Best.-Nr. 2564482

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das 2-Kanal Funkschaltssystem 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.

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

- 2-Kanal Empfänger mit 2 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. 50 m bei freier Sichtverbindung zwischen Sender / Empfänger
- Betriebsspannung 12 – 15 V/DC oder 9 – 12 V/AC (max. 60 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

Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie die neuesten Produktinformationen unter www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Folgen Sie den Anweisungen auf der Website.


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.



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.

a) Allgemein

- 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 Feuchtigkeitsgehalt ist gefährlich und unzulässig.
- Das Produkt darf nicht in Verbindung mit leicht entflammbaren 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 überwachen.
- Das Produkt ist kein Spielzeug und kann für Kinder gefährlich sein! (Verschlucken von Kleinteilen, Stromschlag ...).

b) Batterien/Akkus

- Achten beim Einlegen der Batterien/Akkus auf die richtige Polung.
- Entfernen Sie bei längerem Nichtgebrauch die Batterien/Akkus, um Beschädigungen durch Auslaufen zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Hautkontakt Säureverätzungen hervorrufen. Beim Umgang mit beschädigten Batterien/Akkus sollten Sie daher Schutzhandschuhe tragen.
- Bewahren Sie Batterien/Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Batterien / Akkus nicht frei herumliegen, da diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.
- Nehmen Sie keine Batterien/Akkus auseinander, schließen Sie sie nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Versuchen Sie niemals, nicht aufladbare Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!

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 oder 2 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 Programmieretaster am Empfänger gelangt man in den Lern-Modus:

Programmieretaster	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	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 Programmierstasters am Empfänger gelangt man wie folgt in den Setup-Modus für Kanal 1 oder Kanal 2:

Schritt 1: Kanal auswählen

Programmierstaster 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

Schritt 2: Betriebsart wählen

Die Betriebsart kann für beide Kanäle unabhängig voneinander eingestellt werden. Hierzu wird noch während die LED von Kanal 1 oder 2 leuchtet der Taster gedrückt, und...

Programmierstaster	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 Handsenderkennungen zu löschen wird der Programmierstaster gedrückt gehalten, bis beide gelben LEDs gleichzeitig leuchten (ca. 3-4 Sek). Während die LEDs noch leuchten wird der Programmierstaster erneut kurz gedrückt, um die Komplettlöschung des Speichers zu bestätigen.

Die erfolgte Löschung wird durch ein Wechselblinken der beiden gelben LEDs bestätigt. Die eingestellte Betriebsart für beide Kanäle wird bei diesem Vorgang nicht verändert.

d) Funktion und Bedeutung der LED-Anzeige im Normalbetrieb

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

Die gelben LEDs für Kanal 1 / Kanal 2 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).
- Die linke Anschlussklemme ist für Kanal 1, die rechte für Kanal 2.



BITTE BEACHTEN SIE DIE MAXIMALE KONTAKTBELASTBARKEIT

Hinweis zur 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.

Montagehinweise

Das 2-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 Internetadresse verfügbar: www.conrad.com/downloads

Geben Sie die Bestellnummer des Produkts in das Suchfeld ein. Anschließend können Sie die EU-Konformitätserklärung in den verfügbaren Sprachen herunterladen.

Entsorgung

a) Produkt



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Alttakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

b) Batterien/Akkus

Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien/Akkus und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt. Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien/Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (die Bezeichnung steht auf den Batterien/Akkus z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Vor der Entsorgung sind offen liegende Kontakte von Batterien/Akkus vollständig mit einem Stück Klebeband zu verdecken, um Kurzschlüsse zu verhindern. Auch wenn Batterien/Akkus leer sind, kann die enthaltene Rest-Energie bei einem Kurzschluss gefährlich werden (Aufplatzen, starke Erhitzung, Brand, Explosion).

Technische Daten

a) 2-Kanal Funkschaltssystem

Abmessungen.....	68 x 55 x 25 mm
Stromversorgung.....	9 – 12 V/AC / 12 – 15 V/DC / max. 60 mA
Schaltkontakte.....	250 V/AC / 5A
Zul. Temperatur.....	0 bis +40 °C
Funkfrequenz.....	433,050 - 434,790 MHz

b) 4-Kanal Handsender

Ausstattung.....	4-Tasten, LED-Anzeige
Abmessungen.....	30 x 58 x 12 mm
Funkfrequenz.....	433,050 - 434,790 MHz
Sendeleistung.....	10 mW ERP (gemäß CE / RED)
Reichweite.....	50 m (im Freifeld)
Batterie.....	Typ 27 A (1.2 V Alkaline)

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2023 by Conrad Electronic SE.

*2564482_v2_0923_02_dm_mh_de

GB Operating Instructions

433MHz radio receiver set

Item No. 2564482

Intended use

The 2 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.

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 2-Ch Receiver

- 2-Ch Receiver with two separate relay outputs
- One handheld transmitter included with the set
- Up to 50 transmitter codes can be learned
- Toggle or time mode can be individually configured for each of the two channels
- Built in antenna – range up to 50m with direct line of sight and no interference with other RF-noise
- Supply voltage 12 - 15 V/DC or 9 - 12 V/AC (at 60 mA)
- 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

Up-to-date Operating Instructions

Download the latest product information 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.

a) General information

- 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, ...)

b) (Rechargeable) batteries

- Correct polarity must be observed while inserting the (rechargeable) batteries.
- The (rechargeable) batteries should be removed from the device if it is not used for a long period of time to avoid damage through leaking. Leaking or damaged (rechargeable) batteries might cause acid burns when in contact with skin, therefore use suitable protective gloves to handle corrupted (rechargeable) batteries.
- (Rechargeable) batteries must be kept out of reach of children. Do not leave (rechargeable) batteries lying around, as there is risk, that children or pets swallow them.
- (Rechargeable) batteries must not be dismantled, short-circuited or thrown into fire. Never recharge nonrechargeable batteries. There is a risk of explosion!

Operation

The handheld transmitters will send a unique digital code for each of the 4 buttons pressed. Each receiver could learn up to 50 such codes and associate them with one of the two control 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	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 blinking	Setup mode for Ch1
Release, after...	Ch 2 LED blinking	Setup mode for Ch2

Second step: choose desired mode

The mode of operation can be chosen individually for both channels. While the LED of Ch1 or Ch2 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 8th 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 both LEDs are lit together (after 3 – 4 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, both channels of the receiver can be controlled independent of each other according to the configured operation modes.

- The yellow LED for Ch1 / Ch2 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.
- The 3-pin terminal block on the left is for Ch1, the terminal block right of it is for Ch2



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

Note about 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.

Mounting instructions

The 2 channel remote receiver could be mounted on almost any even surface, mounting on metal may have bad 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

Enter the product item number in the search box. You can then download the EU declaration of conformity in the available languages.

Disposal

a) Product



This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

b) (Rechargeable) batteries

Remove batteries/rechargeable batteries, if any, and dispose of them separately from the product. According to the Battery Directive, end users are legally obliged to return all spent batteries/rechargeable batteries; they must not be disposed of in the normal household waste.



Batteries/rechargeable batteries containing hazardous substances are labelled with this symbol to indicate that disposal in household waste is forbidden. The abbreviations for heavy metals in batteries are: Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead (name on (rechargeable) batteries, e.g. below the trash icon on the left).

Used (rechargeable) batteries can be returned to collection points in your municipality, our stores or wherever (rechargeable) batteries are sold. You thus fulfil your statutory obligations and contribute to environmental protection.

Batteries/rechargeable batteries that are disposed of should be protected against short circuit and their exposed terminals should be covered completely with insulating tape before disposal. Even empty batteries/rechargeable batteries can contain residual energy that may cause them to swell, burst, catch fire or explode in the event of a short circuit.

Technical Data

a) 2-Ch Receiver

Dimensions.....	68 x 55 x 25 mm
Input power.....	9 – 12 V/AC / 12 – 15 V/DC / max. 60 mA
Contact rating.....	250 V/AC / 5A
Allowed temp.....	0 to +40 °C
RF frequency.....	433.050 - 434.790 MHz

b) 4-Ch Transmitter

Features.....	4-buttons, activity LED
Dimensions.....	30 x 58 x 12 mm
RF-frequency.....	433.050 - 434.790 MHz
Transmission power.....	10 mW ERP (as req. CE / RED)
Transmission distance.....	50 m (line of sight)
Battery.....	Type 27 A (12 V Alkaline)