

Ⓢ Bedienungsanleitung

Funk-Uhrwerk

Item no. 2521708 Step Funk-Uhrwerk, 12 mm

Item no. 2521707 Step Funk-Uhrwerk, 14,5 mm

Item no. 2521709 Step Funk-Uhrwerk, 17 mm

Item no. 2521701 Schleichendes Funk-Uhrwerk, 12 mm

Item no. 2521697 Schleichendes Funk-Uhrwerk, 14,5 mm

Item no. 2521702 Schleichendes Funk-Uhrwerk, 17 mm



1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Funk-Uhrwerk dient dazu, die Zeit anzuzeigen. Mittels eines eingebauten DCF-Empfängers wird die Uhrzeit automatisch eingestellt.

Das Uhrwerk wird in ein Ziffernblatt eingebaut und mit geeigneten Zeigern versehen.

Es darf ausschließlich mit einer Batterie (Typ siehe „Technische Daten“) mit Strom versorgt werden.

Eine andere Verwendung, als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung des Produktes und ist überdies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand etc. verbunden.

Das gesamte Produkt darf nicht geändert oder umgebaut werden.

Das Produkt ist ausschließlich für den Innengebrauch bestimmt. Verwenden Sie es also nicht im Freien. Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist in jedem Fall zu vermeiden.

Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden. Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer, oder anderen Gefährdungen führen.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie dieses Produkt nicht umbauen und/oder verändern.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Geben Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

2 Delivery content

- Bewegung
- Befestigungsmutter x 3
- Metallbügel
- Bedienungsanleitung

3 Neueste Informationen zum Produkt

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.

4 Symbole in diesem Dokument



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Informationen in dieser Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie diese Informationen immer aufmerksam

5 Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Verletzungen oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

5.1 Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos herumliegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls Sie Fragen haben, die mit diesem Dokument nicht beantwortet werden können, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an sonstiges Fachpersonal.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

5.2 Handhabung

- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.

5.3 Betriebsumgebung

- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, starken Stößen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Schützen Sie das Produkt vor hoher Feuchtigkeit und Nässe.
- Schützen Sie das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung.
- Schalten Sie das Produkt niemals gleich dann ein, wenn dieses von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören. Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor Sie es in Betrieb nehmen.

5.4 Betrieb

- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes haben.
- Sollte kein sicherer Betrieb mehr möglich sein, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Sehen Sie UNBEDINGT davon ab, das Produkt selbst zu reparieren. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

5.5 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!

6 Montage

Bitte gehen Sie in der folgenden Reihenfolge vor:

1. Stecken Sie den Aufhängebügel auf die Zeigerwelle auf.
2. Stecken Sie die beiliegende Gummischeibe auf die Zeigerwelle auf.
3. Stecken Sie das Uhrwerk von hinten durch die Bohrung im Ziffernblatt und richten Sie es mit dem Aufhänger nach oben waagrecht aus.
4. Legen Sie die Beilagscheibe über die Zeigerwelle und schrauben Sie das Uhrwerk mit der zentralen Sechskantmutter fest. Ziehen Sie die Mutter hierbei nicht zu fest an, um Verspannungen und Beschädigungen zu vermeiden.
5. Stecken Sie zuerst den Stundenzeiger, dann den Minutenzeiger und zuletzt den Sekundenzeiger vorsichtig auf die Zeigerwelle.
6. Richten Sie alle Zeiger auf die 12:00 Uhr-Position aus.
7. Achten Sie darauf, dass die Zeiger parallel zum Ziffernblatt ausgerichtet sind, damit Sie sich beim Betrieb später nicht berühren können oder am Ziffernblatt schleifen.
8. Ziehen Sie zum Abschluss den Sicherungsstift aus seiner Bohrung. Er befindet sich unter einem Klebestreifen auf der Gehäuserückseite. Dieser Stift arretiert während des Transports und der Lagerung die Stellung des Uhrwerks in der 12:00 Uhr-Position.

Wichtig:

Die Minuten- und Sekundenzeiger sollten folgende Abmessungen und Gewichte nicht überschreiten:

- Minutenzeiger: max. 160 mm / 6 g
- Sekundenzeiger: max. 130 mm / 6 g

7 Betrieb

7.1 Aufstellort

Für einen einwandfreien DCF-Empfang sollte das Uhrwerk nicht neben anderen elektronischen Geräten, Kabeln, Metallteilen usw. aufgestellt werden.

7.2 Batterie/Akku einlegen

- Legen Sie eine Batterie vom Typ 1,5 V AA/Mignon polungsrichtig in das Batteriefach auf der Gehäuserückseite ein. Die korrekte Polung ist im Batteriefach angegeben.
- Nach dem Einlegen der Batterie laufen die Zeiger in die Empfangsposition (12:00 Uhr) und das Uhrwerk unternimmt einen Empfangsversuch für das DCF-Signal (siehe Kapitel „DCF- Empfang“).
- Ein Batteriewechsel ist erforderlich, wenn die Uhr stehen bleibt.

Hinweis:

Die Verwendung eines Akkus ist möglich, durch die geringere Betriebsspannung (Akkus = 1,2 V, Batterie = 1,5 V) und die geringere Kapazität verkürzt sich jedoch die Betriebsdauer.

7.3 DCF-Empfang

Direkt nach dem Einlegen der Batterie erfolgt der erste Empfangsversuch für das DCF-Signal. Die Uhrzeiger laufen in die Empfangsposition und stellen sich nach erfolgreichem DCF-Empfang automatisch auf die aktuelle Uhrzeit.

Hinweis:

Die Erkennung des DCF-Signals und dessen Auswertung kann 3-12 Minuten dauern. Bewegen Sie das Uhrwerk in dieser Zeit nicht. Betätigen Sie keine Tasten!

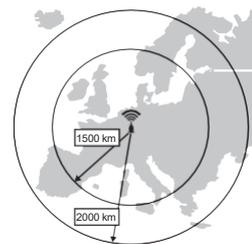
- Ein schlechter Empfang ist zu erwarten z.B. bei metallbedampften Isolierglasfenstern, Stahlbetonbauweise, beschichteten Spezialtapeten, in der Nähe von elektronischen Geräten oder in Kellerräumen.
- Falls nach 12 Minuten die Zeiger nicht auf die aktuelle Uhrzeit gelaufen sind, verändern Sie den Aufstellungsort des Uhrwerks und drücken Sie mit einem spitzen Gegenstand die RESET-Taste auf der Rückseite des Gehäuses.
- Hierdurch wird ein neuer Empfangsversuch gestartet.

Die Empfangsversuche für die tägliche automatische Synchronisierung mit der DCF-Zeit werden 12 Mal am Tag durchgeführt. Ein erfolgreicher Empfangsversuch pro Tag genügt, um die Abweichung auf unter einer Sekunde zu halten.

Das DCF-Signal wird von einem Sender in Mainflingen (nahe Frankfurt am Main) ausgesendet. Dessen Reichweite beträgt bis zu 1500 km, bei idealen Empfangsbedingungen sogar bis zu 2000 km.

Das DCF-Signal beinhaltet unter anderem die genaue Uhrzeit (Abweichung theoretisch 1 Sekunde in einer Million Jahre!) und das Datum.

Selbstverständlich entfällt auch das umständliche manuelle Einstellen der Sommer- und Winterzeit.



7.4 DCF-Empfangsversuch manuell einleiten

Benutzen Sie diese Funktion, wenn z.B. die automatische Sommer-Winterzeitumstellung nicht erkannt wurde oder das Uhrwerk zeitweise keinen DCF-Empfang hatte.

Die bisher empfangenen DCF-Daten werden hierbei nicht gelöscht und die Uhrzeit stellt sich bei misslungem Empfangsversuch wieder auf die vorher angezeigte Zeit.

- Um eine manuelle Suche nach dem DCF-Signal durchzuführen, drücken Sie die Taste REC 3 Sekunden lang.
- Die Zeiger laufen in die Empfangsposition (12:00 Uhr) und das Uhrwerk unternimmt einen Empfangsversuch für das DCF-Signal.
- Warten Sie etwa 3-12 Minuten, bis die aktuelle Uhrzeit angezeigt wird.

7.5 Manuelle Zeiteinstellung

Die manuelle Zeiteinstellung ist erforderlich, wenn das Uhrwerk außerhalb des Empfangsbereichs des DCF-Signals betrieben werden soll.

Um die Uhrzeit manuell einzustellen, drücken Sie die Taste M.SET 3 Sekunden lang.

- Sobald der Minutenzeiger zu laufen beginnt, können Sie die Uhrzeit manuell einstellen.
- Drücken Sie die Taste M.SET kurz, um die Uhrzeit in Minutenschritten einzustellen oder halten Sie die Taste M.SET gedrückt, um die Uhrzeit kontinuierlich zu verstellen.
- Wenn die Taste M.SET nicht mehr betätigt wird, wird die eingestellte Uhrzeit nach 8 Sekunden automatisch übernommen und der Modus der manuellen Zeiteinstellung verlassen.

7.6 Rücksetzen des Uhrwerks

Benutzen Sie diese Funktion, wenn das Uhrwerk nicht mehr auf Tastenbetätigungen reagiert oder anderweitige Funktionsprobleme auftreten.

Hierbei werden alle bisher empfangenen DCF-Daten gelöscht.

- Um das Uhrwerk zurückzusetzen, drücken Sie die Taste RESET mit einem spitzen Gegenstand (z.B. einem Kugelschreiber).
- Die Zeiger laufen in die Empfangsposition (12:00 Uhr) und das Uhrwerk unternimmt einen Empfangsversuch für das DCF-Signal.
- Warten Sie etwa 3-12 Minuten, bis die aktuelle Uhrzeit angezeigt wird.

7.7 Lagerung des Uhrwerks

Wenn Sie das Uhrwerk lagern möchten, es jedoch schon in Betrieb war, sollte es mit dem Sicherungsstift in der 12:00 Uhr-Position arretiert werden.

- Drücken Sie die Taste RESET mit einem spitzen Gegenstand (z.B. einem Kugelschreiber).
- Die Zeiger laufen in die Empfangsposition (12:00 Uhr).
- Entnehmen Sie die Batterie.
- Stecken Sie den Sicherungsstift in die Bohrung auf der Gehäuserückseite. Der Stift muss sich ohne Kraftaufwand in die Bohrung einführen lassen.
- Sichern Sie den Stift mit einem Klebestreifen, damit er nicht unbeabsichtigt herausfallen kann.

8 Reinigung und Pflege

Wichtig:

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungsmittel. Diese können zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

- Zur Reinigung des Uhrwerks genügt ein sauberes, trockenes und weiches Tuch oder ein Pinsel.

9 Behebung von Störungen

Das Uhrwerk synchronisiert nicht oder hat nur zeitweise Empfang:

- Die Entfernung zum DCF-Sender ist zu groß oder durch geographische Gegebenheiten eingeschränkt.
- Ändern Sie den Standort, schalten Sie störende Geräte, wie Fernsehgeräte, Computer oder Mikrowellenherde ab.
- Vermeiden Sie die Aufstellung in der Nähe von großen Metallflächen, die die Funksignale abschirmen können. Auch metallbedampfte Fenster können den Signalempfang beeinflussen.
- Stellen Sie das Uhrwerk zur Synchronisation ans Fenster und richten Sie es mit der Vorder- oder Rückseite in Richtung Frankfurt aus.
- Lassen Sie das Uhrwerk über Nacht laufen, um atmosphärische Störungen zu vermindern.

10 Entsorgung

10.1 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 Altakkumulatoren, 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.

10.2 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).

11 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.

12 Technische Daten

12.1 Batteriedaten

Typ..... 1,5 V/DC (Batterie vom Typ AA/Mignon)

Batterielebensdauer ca. 1,5 bis 2 Jahre

12.2 Mechanische Daten

| Best.-Nr. | Schaft (mm) | Zeigerbohrung (mm) | Ziffernblattstärke (mm) | Montagebohrung (mm) |
|-----------|-------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| 2521708 | 12 | 3,2 / 5,1 | max. 1 | 8 |
| 2521707 | 14,5 | 3,2 / 5,1 | max. 3,5 | 8 |
| 2521709 | 17 | 3,2 / 5,1 | max. 4,5 | 8 |
| 2521701 | 12 | 3,2 / 5,1 | max. 2 | 8 |
| 2521697 | 14,5 | 3,2 / 5,1 | max. 3,5 | 8 |
| 2521702 | 17 | 3,2 / 5,1 | max. 4,5 | 8 |

Übertragungsfrequenz..... 77,5 kHz

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 2022 by Conrad Electronic SE.

*2521697_701_702_707-09_v1_0422_02_dm_mh_de

Wireless clock movement

Item no. 2521708 wireless step clock movement, 12 mm

Item no. 2521707 wireless step clock movement, 14.5 mm

Item no. 2521709 wireless step clock movement, 17 mm

Item no. 2521701 wireless sweep (non ticking) clock movement, 12 mm

Item no. 2521697 wireless sweep (non ticking) clock movement, 14.5 mm

Item no. 2521702 wireless sweep (non ticking) clock movement, 17 mm



1 Intended use

The radio-controlled clock movement is used to display the time. The time is set automatically using an integrated DCF receiver.

The clock movement is built into a clock-face and equipped with suitable hands.

The product may only be powered by a battery (for the type, refer to "Technical data").

No part of the product may be modified or rebuilt.

The product is intended for indoor use only. Do not use it outdoors. Contact with moisture must be avoided under all circumstances.

If you use the product for purposes other than those described, the product may be damaged. Improper use can result in short circuits, fires, or other hazards.

The product complies with the statutory national and European requirements. For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify the product.

Read the operating instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with the operating instructions.

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

2 Delivery content

- Movement
- Metal hanger
- Fixing nuts x 3pcs
- Operating instructions

3 Latest product information

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

4 Description of symbols



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

5 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.

5.1 General information

- The device is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.
- Maintenance, modifications and repairs must only be completed by a technician or an authorised repair centre.

5.2 Handling

- Please handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.

5.3 Operating environment

- Do not place the product under any mechanical stress.
- Protect the appliance from extreme temperatures, strong jolts, flammable gases, steam and solvents.
- Protect the product from high humidity and moisture.
- Protect the product from direct sunlight.
- Do not switch the product on after it has been taken from a cold to a warm environment. The condensation that forms might destroy the product. Allow the product to reach room temperature before you use it.

5.4 Operation

- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the appliance.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. DO NOT attempt to repair the product yourself. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been subjected to any serious transport-related stresses.

5.5 (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!

6 Installation

Please proceed in the following order:

1. Attach the suspension bracket onto the hand shaft.
2. Attach the enclosed rubber washer onto the hand shaft.
3. Attach the clock movement from the back through the borehole to the clock-face and align it horizontally with the suspension bracket facing upwards.
4. Place the washer above the hand shaft and tighten the clock movement with the middle hexagon nut. In this process, make sure you don't tighten the nut too firmly to avoid twisting and damages.
5. First carefully attach the hour hand to the hand shaft, then the minute hand and at last the second hand.
6. Adjust all hands to the 12:00 o'clock position.
7. Make sure the hands are aligned parallel to the clock-face so that they don't touch each other during operation or rub against the clock-face.
8. At last, pull the locking pin out of its borehole. It is located under an adhesive strip on the casing's rear. This pin locks the clockwork in the 12:00 o'clock position during transport and storage.

Important:

The minute and second hand should not exceed the following dimensions and weight:

- Minute hand: max. 160 mm / 6 g
- Second hand: max. 130 mm / 6 g

7 Operation

7.1 Location for Use

To ensure correct DCF reception, the clock movement should not be placed next to electronic devices, cables, metal parts, etc.

7.2 Inserting the Battery/Rechargeable Battery

- Insert a battery of type 1.5 V Mignon/AA into the battery compartment on the back of the casing, observing the correct polarity. The correct polarity is indicated in the battery compartment.
- After inserting the battery, the hands move to the reception position (12:00 noon), and clock movement starts to search for the DCF signal (see chapter "DCF reception").
- The battery needs to be replaced if the clock stops.

Note:

A rechargeable battery may be used, but due to the lower voltage output (rechargeable battery = 1.2V, standard battery = 1.5V) and the lower capacity, the service life is shorter.

7.3 DCF Reception

Immediately after the battery is inserted, the device makes a first attempt to receive the DCF signal. The hands of the clock run to the reception position and automatically set themselves to the current time after successfully receiving the DCF signal.

Note:

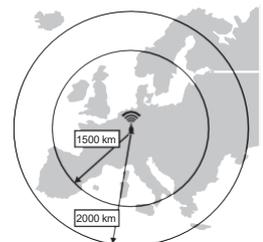
The recognition and interpretation of the DCF signal can take 3-12 minutes. Do not move the clockwork, during this time. Do not use any buttons!

- Bad reception can occur, for example, by metallised insulated glass, reinforced concrete buildings, coated special wallpapers, proximity to electronic devices, or installation in cellars.
- If the clock hands do not move to the current time after 12 minutes, change the position of the clock movement and press the RESET button on the rear of the housing using a sharp-pointed object.
- This will start a new reception attempt.

The reception attempts for the daily automatic synchronisation with the DCF time is done 12 times a day. One successful reception per day is sufficient to keep the deviation to less than one second.

The DCF signal is encoded and transmitted via a DCF transmitter in Mainflingen (near Frankfurt am Main). Its range is up to 1500 km and, under ideal reception conditions, even up to 2000 km.

Among other things, the DCF signal includes the precise time (theoretical deviation of 1 second in a million years!) and the date. Naturally, this also eliminates the hassle of manually setting summer and winter times.



7.4 Starting DCF Signal Detection Manually

Use this function if, for instance, the automatic summer/winter time conversion was not detected or the clockwork has not received the DCF signal for a while.

The previously received DCF data is not deleted and the time resets itself to the time shown previously, if the signal detection fails.

- To perform a manual search for the DCF signal, press the REC button for 3 seconds.
- The hands run to the reception position (12:00) and the clock movement tries to detect the DCF signal.
- Wait for about 3-12 minutes, until the current time is indicated.

7.5 Setting the Time Manually

It is necessary to set the time manually if the clockwork is to be used beyond the range of the DCF signal.

To set the time manually, press the M.SET button for 3 seconds.

- As soon as the minute hand starts to run, you can set the time manually.
- Press the M.SET button briefly, to adjust the time in minute steps, or keep the M.SET button pressed, to adjust the time continuously.
- When the M.SET button is not pressed any longer, the set time is automatically accepted after 8 seconds, and the manual time setting mode is exited.

7.6 Resetting the clock movement

Use this function if the clock movement no longer responds to keystrokes or in the event of other malfunctions.

In this case, all of the previously received DCF data is deleted.

- To reset the clockwork, press the RESET button with a sharp-pointed object (e.g. a pen).
- The hands move to the receiving position (12:00) and the clockwork tries to detect the DCF signal.
- Wait for about 3-12 minutes, until the current time is indicated.

7.7 Storage of the clock movement

If you want to store the clock movement, but it has been used already, you should lock it in place at the 12:00 position using the locking pin.

- Press the RESET button with a sharp object (e.g. a pen).
- The hands move to the reception position (12:00 o'clock).
- Remove the battery.
- Plug the locking pin into the corresponding borehole on the rear of the casing. You should be able to insert the pin into the borehole without applying any force.
- Secure the pin with an adhesive strip so that it cannot fall out accidentally.

8 Cleaning and care

Important:

- Do not use aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions. They damage the housing and can cause the product to malfunction.
- Do not immerse the product in water.

- To clean the clock movement, a dry, soft and clean cloth is sufficient.

9 Troubleshooting

The clock movement does not synchronise or only has temporary reception:

- The distance to the DCF transmitter is too long or restricted by geographical conditions.
- Relocate the product; switch off interfering devices such as TV sets, computers or microwave ovens.
- Avoid a location in the vicinity of large metal surfaces, which may shield the radio signals. Windows with a vapour deposited metal layer can also influence the signal reception.
- Place the clock movement at the window for synchronisation, and align the front or back side in the direction of Frankfurt (Germany).
- Leave the clock movement switched on over night to avoid atmospheric interference.

10 Disposal

10.1 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.

10.2 (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.

11 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.

12 Technical data

12.1 Battery data

Type..... 1.5 V/DC (AA/mignon battery)

Battery service life approx. 1.5 to 2 years

12.2 Mechanical data

| Item No. | Shaft (mm) | Hand borehole (mm) | Clock-face thickness (mm) | Mounting borehole (mm) |
|----------|------------|--------------------|---------------------------|------------------------|
| 2521708 | 12 | 3.2 / 5.1 | max. 1 | 8 |
| 2521707 | 14.5 | 3.2 / 5.1 | max. 3.5 | 8 |
| 2521709 | 17 | 3.2 / 5.1 | max. 4.5 | 8 |
| 2521701 | 12 | 3.2 / 5.1 | max. 2 | 8 |
| 2521697 | 14.5 | 3.2 / 5.1 | max. 3.5 | 8 |
| 2521702 | 17 | 3.2 / 5.1 | max. 4.5 | 8 |

Transmission frequency..... 77.5 kHz