

BN 2134046

# Echtzeituhr und Echtzeitkalender

**DE** Kurzanleitung

Version: 2

## Lieferumfang

---

- Produkt

## Beschreibung

---

Das Produkt ist eine Echtzeituhr mit Datumsfunktion.

## Produktmerkmale

---

- Echtzeituhr und Datumsfunktion (Sekunden, Minuten, Stunden, Tag, Woche, Monat, Jahr, Schaltjahr)
- 12/24 Stunden Zeit-Format
- 32,768 kHz Kristall
- Serielle I/O-Schnittstellen
- 31 Byte RAM
- Lesen/Schreiben: Einzel- oder Multi-Byte-Datentransfer oder RAM-Daten
- Vcc = 5V und TTL-kompatibel
- CR2032 Stützbatterie

## Sicherheitshinweise

---

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

## Technische Daten

---

Betriebsspannung	2,0 - 5,5 V/DC
Strom (max.)	300 nA (bei 2 V/DC)
Stützbatterie (nicht-wiederaufladbar)	CR2032 (3 V)
Betriebstemperatur	0 bis +70 °C
Abmessungen (ca.)	44 x 23 x 1,6 mm
Gewicht (ca.)	10 g

## Entsorgung

---

Produkt:



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

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.

## Impressum

---

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://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.



**BN 2134046**

# Real-time Clock and Calendar Module

## **EN** Quick Instructions

Version: 2

## Delivery Content

---

- Product

## Description

---

The product is a real-time clock with date function.

## Features

---

- Real-time clock and date function (seconds, minutes, hours, day, week, month, year, leap year)
- 12/24 hour format
- Crystal 32.768 kHz
- Serial I/O ports
- 31 byte RAM
- Reading/Writing: Single or multi-byte data transfer or RAM data
- Vcc = 5V and TTL compatible
- CR2032 backup battery

## Safety Instructions

---

- Correct polarity must be observed while inserting the batteries.
- 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 batteries might cause acid burns when in contact with skin, therefore use suitable protective gloves to handle corrupted batteries.
- Batteries must be kept out of reach of children. Do not leave batteries lying around, as there is risk, that children or pets swallow them.
- Batteries must not be dismantled, short-circuited or thrown into fire. Never recharge non-rechargeable batteries. There is a risk of explosion!

## Specifications

---

Operating voltage	2.0 - 5.5 V/DC
Current (max.)	300 nA (at 2 V/DC)
Backup battery (non-rechargeable)	CR2032 (3 V)
Operating temperature	0 to +70 °C
Dimensions (approx.)	44 x 23 x 1.6 mm
Weight (approx.)	10 g

## Disposal

---

Product:



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.

(Rechargeable) Batteries:

Remove any inserted (rechargeable) batteries and dispose of them separately from the product.



You as the end user are required by law (Battery Ordinance) to return all used (rechargeable) batteries. Disposing of them in the household waste is prohibited.

Contaminated (rechargeable) batteries are labeled with this symbol to indicate that disposal in the domestic waste is forbidden. The designations for the heavy metals involved 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 fulfill your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

## Legal Notice

---

This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited.

This publication represent the technical status at the time of printing. Copyright 2022 by Conrad Electronic SE.

