

Ⓢ Sicherheitshinweise

DSA-3100 Digitales Oszilloskop 3-in-1

Best.-Nr. 3393783



1 Herunterladen von Bedienungsanleitungen

Verwenden Sie den Link www.conrad.com/downloads (oder scannen Sie den QR-Code), um die komplette Bedienungsanleitung herunterzuladen (oder neue/aktuelle Versionen, wenn verfügbar). Folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.

2 Software zum Herunterladen

Unter www.conrad.com/downloads (oder alternativ durch Scannen des QR-Codes) können Sie entsprechende Produktesoftware und/oder Treiber herunterladen. Folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen/ein 3-in-1-Spektrumanalysator, Oszilloskop und Digital-multimeter.

Die maximal zulässigen Eingangsgrößen dürfen nicht überschritten werden.

Das Produkt ist für den privaten und gewerblichen Einsatz konzipiert.

In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

Das Produkt kann in Schulen und Ausbildungsstätten eingesetzt werden. Die Verwendung muss von geschultem Personal beaufsichtigt 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.

Unschonbarer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer, Stromschlag 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 Sicherheitshinweise und ggf. beiliegende Anleitungen sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Geben Sie dieses Produkt nur zusammen mit den Sicherheitshinweisen und ggf. beiliegenden Anleitungen an Dritte weiter.

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

USB4®, USB Type-C® und USB-C® sind eingetragene Marken von USB Implementers Forum.

4 Symbolerklärung

Bevor Sie das Produkt verwenden, lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung die Erklärungen zu den Symbolen auf dem Produkt.

Die folgenden Symbole werden im Text verwendet:



Dieses Symbol warnt vor Gefahren, die zu Verletzungen führen können.



Dieses Produkt ist nach Schutzklasse III gefertigt.

5 Sicherheitshinweise



Lesen Sie dieses Dokument und die zugehörige 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 Allgemeines

- 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.

5.4 Bedienung

- Sollten Sie Zweifel bezüglich des Betriebs, der Sicherheit oder dem Anschließen des Produkts haben, wenden Sie sich an einen Fachmann.

- 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 Angeschlossene Geräte

- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.

5.6 Personen und Produkt

- Zerlegen Sie das Produkt nicht. Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen Stromschlags!
- Arbeiten Sie nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Halten Sie alle Produktoberflächen sauber und trocken.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in Räumen oder an Orten, die widrige Umgebungsbedingungen wie brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube aufweisen bzw. aufweisen könnten.

5.7 Li-Ionen-Akku

- Beschädigen Sie den Akku niemals. Bei Beschädigung des Akkugehäuses besteht Explosions- und Brandgefahr!
- Die Kontakte/Anschlüsse des Akkus dürfen nicht kurzgeschlossen werden. Werfen Sie den Akku bzw. das Produkt nicht ins Feuer. Es besteht Explosions- und Brandgefahr!
- Laden Sie den Akku auch bei Nichtverwendung des Produkts regelmäßig wieder auf. Die verwendete Akkutechnik erlaubt das Aufladen des Akkus ohne vorherige Entladung.
- Lassen Sie den Akku des Produkts während des Ladevorgangs niemals unbeaufsichtigt.
- Platzieren Sie das Produkt während des Ladevorgangs auf einer hitzebeständigen Oberfläche. Eine gewisse Erwärmung beim Ladevorgang ist normal.

6 Entsorgung

6.1 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 Akkumulatoren, 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 Vertriebern 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.

6.2 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 Kleband 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).

7 Technische Daten

Eingang	5 V/DC, 2 A über USB-C®
Akku	Li-Ion 2600 mAh x2 (3,7 V, 18650)
Schutzklasse	III
Betriebstemperatur	0 bis +40 °C
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	≤ 90 % rF (nicht kondensierend)
Lagertemperatur	-20 bis +60 °C
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	≤ 90 % rF (nicht kondensierend)

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 by Conrad Electronic SE.

*3393783_V1_0625_dh_ss_de 9007201422735755-1 I2/O1 en



1 Operating Instructions for download

Use the link www.conrad.com/downloads (alternatively scan the QR code) to download the complete operating instructions (or new/current versions if available). Follow the instructions on the web page.

2 Software for download

Use the link www.conrad.com/downloads (alternatively scan the QR code) to download corresponding product software and/or drivers. Follow the instructions on the web page.

3 Intended use

This product is a 3-in-1 spectrum analyzer, oscilloscope, and digital multimeter.

The maximum permissible input quantities must never be exceeded.

The product is designed for private and commercial use.

In commercial institutions, the accident prevention regulations of the Employer's Liability Insurance Association for Electrical Systems and Operating Materials are to be observed.

The product can be used in schools and training centres. The use must be supervised by trained personnel.

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, electric shocks 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 safety instructions and any accompanying instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with the safety instructions and any accompanying instructions.

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

USB4®, USB Type-C® and USB-C® are registered trademarks of USB Implementers Forum.

4 Description of symbols

Before using the product, refer to the operating instructions for the explanations of symbols on the product.

The following symbols are used in the text:



The symbol warns of hazards that can lead to personal injury.



This product is constructed according to protection class III.

5 Safety instructions



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

5.1 General

- The product 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 this information product, 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

- 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.

5.4 Operation

- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the product.
- 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 Connected devices

- Also observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.

5.6 Persons and product

- Do not disassemble the product. This may cause a fatal electric shock!
- Do not work in areas where there is a danger of explosion.
- Keep all surfaces of the product clean and dry.
- Do not use the device in rooms or unfavourable ambient conditions in which there are or could be combustible gases, vapours or dust.

5.7 Li-ion battery

- Never damage the rechargeable battery. Damaging the casing of the rechargeable battery might cause an explosion or a fire!
- Never short-circuit the contacts of the rechargeable battery. Do not throw the battery or the product into fire. There is a danger of fire and explosion!
- Charge the rechargeable battery regularly, even if you do not use the product. Due to the rechargeable battery technology being used, you do not need to discharge the rechargeable battery first.
- Never charge the rechargeable battery of the product unattended.
- When charging, place the product on a surface that is not heat-sensitive. It is normal that a certain amount of heat is generated during charging.

6 Disposal

6.1 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.

6.2 (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.

7 Technical data

Input	5 V/DC, 2 A via USB-C®
Rechargeable battery	Li-ion 2600 mAh x2 (3.7 V, 18650)
Protection class	III
Operating temperature	0 to +40 °C
Operating humidity	≤90 % RH (non-condensing)
Storage temperature	-20 to +60 °C
Storage humidity	≤90 % RH (non-condensing)

Ⓢ Consignes de sécurité

DSA-3100

Oscilloscope numérique 3-en-1

N° de commande 3393783



1 Mode d'emploi à télécharger

Utilisez le lien www.conrad.com/downloads (ou scannez le code QR) pour télécharger le mode d'emploi complet (ou les versions nouvelles/actuelles, le cas échéant). Respectez les instructions indiquées sur la page Web.

2 Logiciel à télécharger

Utilisez le lien www.conrad.com/downloads (ou scannez le code QR) pour télécharger le logiciel et/ou les pilotes correspondants du produit. Respectez les instructions indiquées sur la page Web.

3 Utilisation prévue

Ce produit est un analyseur de spectre, un oscilloscope et un multimètre numérique 3-en-1.

Veillez à ne jamais dépasser les quantités maximales d'entrée autorisées.

Le produit est destiné à un usage privé et commercial.

Dans les établissements commerciaux, il convient de respecter les réglementations relatives à la prévention des accidents de la compagnie d'assurance de responsabilité civile de l'employeur en ce qui concerne les systèmes électriques et le matériel d'exploitation.

Le produit peut être utilisé dans les établissements scolaires et les centres de formation. L'utilisation doit être supervisée par un personnel formé à cet effet.

Le produit est destiné uniquement à une utilisation à l'intérieur. Ne l'utilisez pas à l'extérieur.

Dans tous les cas, le contact avec l'humidité doit être évité.

Toute utilisation à des fins autres que celles décrites pourrait endommager le produit.

Une mauvaise utilisation peut entraîner des risques tels que des courts-circuits, des incendies, des chocs électriques, etc.

Ce produit est conforme aux exigences nationales et européennes en vigueur.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute restructuration et/ou modification du produit est interdite.

Lisez attentivement les consignes de sécurité et toutes les instructions qui les accompagnent et rangez-les dans un endroit sûr. Ne mettez ce produit à la disposition de tiers qu'avec les consignes de sécurité et les éventuelles instructions qui les accompagnent.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

USB4®, USB Type-C® et USB-C® sont des marques déposées de l'USB Implementers Forum.

4 Description des symboles

Avant d'utiliser le produit, reportez-vous au mode d'emploi afin d'obtenir des explications sur les symboles apposés sur le produit.

Les symboles suivants figurent dans le texte :



Le symbole met en garde contre les dangers pouvant entraîner des blessures corporelles.



Ce produit a été fabriqué selon la classe de protection III.

5 Consignes de sécurité



Lisez attentivement ce document ainsi que les instructions d'utilisation qui l'accompagnent et respectez en particulier les consignes de sécurité. Nous ne saurions être tenus pour responsables des blessures corporelles ou des dommages matériels résultant du non-respect des mises en garde et des indications relatives à une utilisation correcte figurant dans ce mode d'emploi. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

5.1 Généralités

- Le produit n'est pas un jouet. Il doit rester hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Celui-ci peut se révéler dangereux si des enfants le prennent pour un jouet.
- Si vous avez des questions dont la réponse ne figure pas dans ce mode d'emploi, contactez notre service d'assistance technique ou un autre technicien spécialisé.
- Toute manipulation d'entretien, d'ajustement ou de réparation doit être effectuée par un spécialiste ou un atelier spécialisé.

5.2 Manipulation

- Manipulez le produit avec précaution. Des secousses, des chocs ou une chute, même de faible hauteur, peuvent endommager le produit.

5.3 Conditions environnementales de fonctionnement

- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Gardez l'appareil à l'abri de températures extrêmes, de secousses intenses, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- Protégez le produit de l'humidité et des moisissures.
- Protégez le produit de la lumière directe du soleil.

5.4 Fonctionnement

- En cas de doute sur l'utilisation, les mesures de sécurité ou le branchement de ce produit, consultez un expert.

- Si une utilisation du produit en toute sécurité n'est plus possible, arrêtez de l'utiliser et protégez-le de toute utilisation accidentelle. N'essayez PAS de réparer le produit vous-même. Un fonctionnement sûr ne peut plus être garanti si le produit :
 - est visiblement endommagé,
 - ne fonctionne plus correctement,
 - a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions défavorables ou
 - a été transporté dans des conditions très rudes.

5.5 Appareils raccordés

- Respectez également les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi pour les autres appareils connectés à ce produit.

5.6 Personnes et produit

- Ne démontez pas le produit. Il existe un risque d'électrocution mortelle !
- Ne travaillez pas dans des endroits présentant un risque d'explosion.
- Gardez toutes les surfaces du produit propres et sèches.
- N'utilisez pas l'appareil dans des pièces ou dans des conditions ambiantes défavorables, avec une présence probable de gaz, de vapeurs ou poussières inflammables !

5.7 Batterie lithium-ion

- N'endommagez jamais l'accumulateur. Un dommage sur le boîtier de l'accumulateur peut provoquer un risque d'explosion et d'incendie !
- Ne court-circuitez jamais les contacts de l'accumulateur. Ne jetez pas l'accumulateur ou le produit dans le feu. Cela constitue un risque d'explosion et d'incendie !
- Rechargez régulièrement l'accumulateur même lorsque vous n'utilisez pas le produit. Grâce à la technologie des accumulateurs, un déchargement préalable de l'accumulateur n'est pas nécessaire.
- Ne rechargez jamais l'accumulateur du produit sans surveillance.
- Au cours du chargement, placez le produit sur une surface qui ne soit pas sensible à la chaleur. Il est normal que de la chaleur soit générée lors de la recharge.

6 Élimination des déchets

6.1 Produit



Tous les équipements électriques et électroniques mis sur le marché européen doivent être marqués de ce symbole. Ce symbole indique que cet appareil doit être éliminé séparément des déchets municipaux non triés à la fin de son cycle de vie.

Tout détenteur d'appareils usagés est tenu de les remettre à un service de collecte séparé des déchets municipaux non triés. Les utilisateurs finaux sont tenus de séparer, sans toutefois les détruire, les piles et accumulateurs usagés qui ne sont pas intégrés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes qui peuvent être enlevées de l'appareil usagé sans être détruites, avant de le remettre à un point de collecte.

Les distributeurs d'équipements électriques et électroniques sont légalement tenus de reprendre gratuitement les appareils usagés. Conrad vous offre les possibilités de retour **gratuit** suivantes (plus d'informations sur notre site Internet) :

- à nos filiales Conrad
- dans les centres de collecte créés par Conrad
- dans les points de collecte des organismes de droit public chargés de l'élimination des déchets ou auprès des systèmes de reprise mis en place par les fabricants et les distributeurs au sens de la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG)

L'utilisateur final est responsable de l'effacement des données personnelles sur l'équipement usagé à mettre au rebut.

Veillez noter que dans les pays autres que l'Allemagne, d'autres obligations peuvent s'appliquer pour la remise et le recyclage des appareils usagés.

6.2 Piles/accumulateurs

Retirez les piles/accumulateurs insérés et éliminez-les séparément du produit. En tant qu'utilisateur final, vous êtes légalement tenu (Ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles/accumulateurs usagés ; il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères.



Les piles/accumulateurs qui contiennent des substances toxiques sont caractérisées par les symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (la désignation se trouve sur les piles/accumulateurs, par ex. sous le symbole de la poubelle illustré à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles/accumulateurs usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles/accumulateurs. Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

Avant la mise au rebut, recouvrez complètement les contacts exposés de la batterie/des piles avec un morceau de ruban adhésif pour éviter les courts-circuits. Même si les piles/batteries rechargeables sont vides, l'énergie résiduelle qu'elles contiennent peut être dangereuse en cas de court-circuit (éclatement, surchauffe, incendie, explosion).

7 Caractéristiques techniques

Entrée	5 V/CC, 2 A via USB-C®
Accumulateur	Li-Ion, 2600 mAh x2 (3,7 V, 18650)
Classe de protection	III
Température de fonctionnement	0 à +40 °C
Humidité de fonctionnement	≤90 % HR (sans condensation)
Température de stockage	-20 à +60 °C
Humidité de stockage	≤90 % HR (sans condensation)

Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

Copyright by Conrad Electronic SE.

*3393783_V1_0625_dh_ss_fr 9007201422735755-3 I2/O1 en



1 Gebruiksaanwijzingen voor download

Gebruik de link www.conrad.com/downloads (of scan de QR-code) om de volledige gebruiksaanwijzingen te downloaden (of nieuwe/huidige versies indien beschikbaar). Volg de instructies op de webpagina.

2 Software om te downloaden

Gebruik de link www.conrad.com/downloads (of scan de QR-code) om de bijbehorende productsoftware en/of stuurprogramma's te downloaden. Volg de instructies op de webpagina.

3 Beoogd gebruik

Dit product is een 3-in-1 spectrum analyzer, oscilloscoop en digitale multimeter.

De maximale toegelaten ingevoerde hoeveelheden mogen nooit worden overschreden.

Het product is ontworpen voor privé- en commercieel gebruik.

In commerciële omgevingen dienen de Arbo-voorschriften ter voorkoming van ongevallen met betrekking tot elektrische installaties en bedrijfsmiddelen in acht genomen te worden.

Het product kan worden gebruikt in scholen en trainingscentra. Het gebruik dient onder toezicht van geschoold personeel te staan.

Het product is alleen bestemd voor gebruik binnenshuis. Gebruik het niet buitenshuis.

Contact met vocht moet absoluut worden vermeden.

Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hier beschreven, kan het product worden beschadigd.

Verkeerd gebruik kan leiden tot kortsluiting, brand, elektrische schokken of andere gevaren.

Het product is voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften.

Om veiligheids- en goedkeuringsredenen mag u niets aan dit product veranderen.

Lees de veiligheidsvoorschriften en begeleidende instructies zorgvuldig en bewaar ze op een veilige plek. Als u dit product aan derden geeft, overhandig dan ook de veiligheidsvoorschriften en begeleidende instructies ervan.

Alle bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

USB4®, USB Type-C® en USB-C® zijn gedeponeerde handelsmerken van USB Implementers Forum.

4 Beschrijving van de symbolen

Raadpleeg de bedieningsinstructies voor uitleg van de symbolen op het product.

De volgende symbolen worden gebruikt in de tekst:



Dit symbool waarschuwt voor gevaren die tot persoonlijk letsel kunnen leiden.



Dit product is gefabriceerd in overeenstemming met beschermingsklasse III.

5 Veiligheidsinstructies



Lees dit document en de begeleidende gebruiksaanwijzingen zorgvuldig en let hierbij voornamelijk op de veiligheidsinformatie. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, aanvaarden wij geen verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende persoonlijk letsel of materiële schade. In dergelijke gevallen vervalt de aansprakelijkheid/garantie.

5.1 Algemeen

- Het artikel is geen speelgoed. Houd het buiten het bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden.
- Als u nog vragen hebt die niet door dit informatieproduct zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische klantendienst of ander technisch personeel.
- Laat onderhoud, aanpassingen en reparaties alleen uitvoeren door een vakman of in een daartoe bevoegde werkplaats.

5.2 Omgang

- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs een val van geringe hoogte kunnen het product beschadigen.

5.3 Bedrijfsomgeving

- Stel het product niet aan mechanische spanning bloot.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, sterke schokken, brandbare gassen, stoom en oplosmiddelen.
- Bescherm het product tegen hoge luchtvochtigheid en vocht.
- Bescherm het product tegen direct zonlicht.

5.4 Bediening

- Neem contact op met een deskundige wanneer u twijfelt over de werking, veiligheid of verbinding van het product.
- Als het product niet langer veilig gebruikt kan worden, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Probeer het product NIET zelf te repareren. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd als het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet meer naar behoren werkt,

- gedurende een langere periode onder slechte omstandigheden is opgeslagen of
- onderhevig is geweest aan ernstige transportbelasting.

5.5 Aangesloten apparaten

- Neem tevens de veiligheids- en gebruiksinstructies van andere apparaten die op het product zijn aangesloten in acht.

5.6 Personen en product

- Demonteer het product niet. Dit kan een fatale elektrische schok tot gevolg hebben!
- Werk niet in gebieden waar explosiegevaar bestaat.
- Houd alle oppervlakken van het product schoon en droog.
- Gebruik het apparaat niet in ruimten of onder ongunstige omgevingsomstandigheden waar ontvlambare gassen, stoom of stof aanwezig zijn of kunnen zijn.

5.7 Li-ionbatterij

- Beschadig de oplaadbare accu nooit. Het beschadigen van de behuizing van de oplaadbare accu kan explosiegevaar of brand veroorzaken!
- U mag de polen van de oplaadbare accu nooit kortsluiten. Gooi de accu of het product nooit in het vuur. Er bestaat gevaar op brand of explosie!
- Laad de oplaadbare accu regelmatig op, zelfs wanneer u het product niet gebruikt. Door de technologie die er in de oplaadbare batterij is gebruikt, hoeft u de oplaadbare batterij niet eerst te ontladen.
- Laad de oplaadbare accu van het product nooit op zonder toezicht.
- Tijdens het laden dient u het product op een voor hitte ongevoelig oppervlak te plaatsen. Het is normaal dat tijdens het laden wat hitte wordt ontwikkeld.

6 Verwijdering

6.1 Product



Alle elektrische en elektronische apparatuur die op de Europese markt wordt gebracht, moet met dit symbool zijn gemarkeerd. Dit symbool geeft aan dat dit apparaat aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval moet worden weggegooid.

Iedere bezitter van oude apparaten is verplicht om oude apparaten gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval af te voeren. Eindgebruikers zijn verplicht oude batterijen en accu's die niet bij het oude apparaat zijn ingesloten, evenals lampen die op een niet-destructieve manier uit het oude toestel kunnen worden verwijderd, van het oude toestel te scheiden alvorens ze in te leveren bij een inzamelpunt.

Distributeurs van elektrische en elektronische apparatuur zijn wettelijk verplicht om oude apparatuur gratis terug te nemen. Conrad geeft u de volgende gratis inlevermogelijkheden (meer informatie op onze website):

- in onze Conrad-filialen
- in de door Conrad gemaakte inzamelpunten
- in de inzamelpunten van de openbare afvalverwerkingsbedrijven of bij de terugnamesystemen die zijn ingericht door fabrikanten en distributeurs in de zin van de ElektroG

Voor het verwijderen van persoonsgegevens op het te verwijderen oude apparaat is de eindgebruiker verantwoordelijk.

Houd er rekening mee dat in landen buiten Duitsland andere verplichtingen kunnen gelden voor het inleveren van oude apparaten en het recyclen van oude apparaten.

6.2 Batterijen/accu's

Verwijder eventueel geplaatste batterijen/accu's en gooi ze apart van het product weg. U als eindgebruiker bent wettelijk verplicht (batterijverordening) om alle gebruikte batterijen/accu's in te leveren; het weggooiden bij het huisvuil is verboden.



Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten, zijn gemarkeerd met nevenstaand symbool. Deze mogen niet via het huisvuil worden afgevoerd. De aanduidingen voor de zware metalen die het betreft zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood (de aanduiding staat op de batterijen/accu's, bijv. onder de links afgebeelde vuilnisbaksymbool).

U kunt verbruikte batterijen/accu's gratis bij de verzamelpunten van uw gemeente, onze filialen of overal waar batterijen/accu's worden verkocht, afgeven. U voldoet daarmee aan de wettelijke verplichtingen en draagt bij aan de bescherming van het milieu.

Dek blootliggende contacten van batterijen/accu's volledig met een stukje plakband af alvorens ze weg te werpen, om kortsluiting te voorkomen. Zelfs als batterijen/accu's leeg zijn, kan de rest-energie die zij bevatten gevaarlijk zijn in geval van kortsluiting (barsten, sterke verhitte, brand, explosie).

7 Technische gegevens

Ingang.....	5 V/DC, 2 A via USB-C®
Accu.....	Li-ion 2600 mAh x2 (3,7 V, 18650)
Beschermingsklasse.....	III
Bedrijfstemperatuur	0 tot +40 °C
Bedrijfsluchtvochtigheid	≤90 % RH (niet-condenserend)
Opslagtemperatuur	-20 tot +60 °C
Opslagluchtvochtigheid	≤90 % RH (niet-condenserend)

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Elke reproductie, ongeacht de methode, bijv. fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingssystemen, vereist de voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright by Conrad Electronic SE.

*3393783_V1_0625_dh_ss_nl 9007201422735755-4 I2/O1 en