

Ⓓ Bedienungsanleitung

PM-41 Dualer USB-A- & USB-C®-Tester

Best.-Nr. 2381861

ⒼⒷ Operating Instructions

PM-41 Dual USB-A & USB-C® Tester

Item no: 2381861

Ⓕ Ⓖ Mode d'emploi

Testeur double USB-A et USB-C® PM-41

N° de commande 2381861

ⒼⒹ Gebruiksaanwijzing

PM-41 Dubbele USB-A & USB-C® tester

Bestelnr.: 2381861



ⓓ Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
2	Herunterladen von Bedienungsanleitungen.....	3
3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
4	Lieferumfang.....	4
5	Symbolerklärung.....	4
6	Sicherheitshinweise	4
6.1	Allgemein.....	5
6.2	Handhabung.....	5
6.3	Betriebsumgebung	5
6.4	Bedienung	5
6.5	Angeschlossene Geräte.....	6
7	Produktübersicht.....	6
8	Anschluss	6
9	Vor dem Testen	7
10	Bedienung.....	7
10.1	Überwachung der Daten in Echtzeit.....	7
10.2	Anzeigen verschiedener Parameter	7
10.3	Daten speichern	8
10.4	Anzeigen und Löschen von gespeicherten Daten.....	8
11	Reinigung und Wartung	8
12	Entsorgung	9
13	Technische Daten.....	10

1 Einführung

Wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland: www.conrad.de

Österreich: www.conrad.at

Schweiz: www.conrad.ch

2 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.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen USB-Tester, der zum Testen und Messen der Leistung verschiedener USB-Geräte (z. B. USB-Ladegeräte, Powerbanks, Kabel und andere USB-Geräte) entwickelt wurde.

Das Produkt kann Messungen für Spannung, Strom, Kapazität, Energie und den Ersatzwiderstand des Stromkreises anzeigen.

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.

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

4 Lieferumfang

- Produkt
- Bedienungsanleitung

5 Symbolerklärung

Folgende Symbole befinden sich auf dem Produkt/Gerät oder im Text:



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



Lesen Sie sich vor der erstmaligen Verwendung die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

6 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.

6.1 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.

6.2 Handhabung

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

6.3 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.

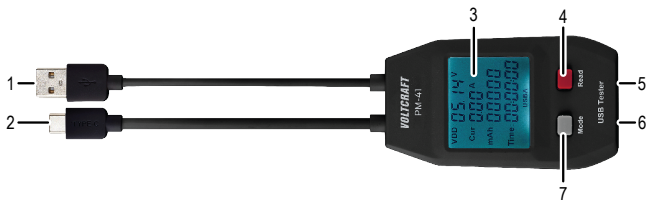
6.4 Bedienung

- 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.

6.5 Angeschlossene Geräte

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

7 Produktübersicht



- | | | | |
|---|--------------------------|---|--------------------------|
| 1 | USB-A-Eingang | 2 | USB-C®-Eingang |
| 3 | Display | 4 | Read: Taste Lesen |
| 5 | USB-A-Ausgang | 6 | USB-C®-Ausgang |
| 7 | Mode: Modus-Taste | | |

8 Anschluss

- Identifizieren Sie die Eingangs-/Ausgangsmarkierungen auf dem Prüfgerät und dem Produkt, bevor Sie Anschlüsse herstellen.
- Es kann jeweils nur eine Eingangs-/ → Ausgangsverbindung gemessen werden.

9 Vor dem Testen



- Überprüfen Sie die Eingangsspannung des zu prüfenden Produkts.
- Beschädigungsgefahr! Die Spannung am Tester darf 25 V nicht überschreiten.

1. Schließen Sie den Ausgang des zu testenden Geräts (z. B. Ladegerät oder Powerbank) an den Eingang des Testgeräts an.
2. Überprüfen Sie, ob die angezeigte Spannung innerhalb des zulässigen Bereichs (4 - 24 V) liegt.
 - „OL“ zeigt an, ob die Spannung ($> 24\text{ V}$) oder der Strom ($> 3,0\text{ A}$) ist.
 -  Trennen Sie das Produkt vom USB-Anschluss und fahren Sie nicht mit dem Test fort.
 - „LO“ zeigt an, wenn die Spannung ($< 4\text{ V}$) ist.
3. Wenn die Ausgangsspannung innerhalb des Bereichs liegt, fahren Sie mit der Prüfung fort. Siehe Abschnitt: [Bedienung](#) ► 7].

10 Bedienung

10.1 Überwachung der Daten in Echtzeit

- Das Gerät kehrt nach 6 Sekunden Inaktivität zur Datenüberwachung in Echtzeit zurück.
- Halten Sie die Taste **MODE** während der Überwachung der Daten in Echtzeit gedrückt, um den Timer und die Parameter zurückzusetzen.

10.2 Anzeigen verschiedener Parameter

Drücken Sie kurz die Taste **MODE**, um verschiedene Parameter anzuzeigen.

- VDD (V), Cur (A), mAh, Time
- VDD (V), Cur (A), Wh, Time
- VDD (V), Cur (A), Ω , Time
- D+ (V), D- (A), mAh, Time

10.3 Daten speichern

Voraussetzungen:

- ✓ Das Gerät liest gerade Daten, was durch einen aktiven Timer angezeigt wird.
00:00:00.
- 1. Halten Sie die Taste **READ** gedrückt, um einen Messwert zu speichern.
 - Die Messwerte werden automatisch im nächsten verfügbaren Speicherblock (M0-9) gespeichert.
 - Auf dem Display wird kurz angezeigt, in welchem Speicherblock die Daten gespeichert wurden.

10.4 Anzeigen und Löschen von gespeicherten Daten

- Drücken Sie die Taste **READ**, um durch die gespeicherten Daten (M0-9) zu blättern.
- Halten Sie die Taste **READ** gedrückt, während Sie gespeicherte Daten anzeigen, um alle gespeicherten Daten zu löschen.
- Das Gerät kehrt nach 6 Sekunden Inaktivität zur Datenüberwachung in Echtzeit zurück.

11 Reinigung und Wartung

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.

1. Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.
2. Verwenden Sie zum Reinigen des Produkts ein trockenes, faserfreies Tuch.

12 Entsorgung



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.

13 Technische Daten

Eingangsanschlüsse.....	1 x USB-A, 1 x USB-C®
Ausgangsanschlüsse.....	1 x USB-A, 1 x USB-C®
Spannungsbereich.....	4,00 - 24,00 V/DC, Auflösung: 0,01 V
Strombereich	USB-A: 0,05 - 3,00 A/DC, Auflösung: 0,01 A USB-C®: 0,05 - 5,00 A/DC, Auflösung: 0,01 A
Kapazität.....	0 - 99999 mAh, Auflösung: 1 mAh
Energie	0 - 1000 Wh
Messung des äquivalenten Widerstandes im Stromkreis.....	1 - 480 Ω
Spannung des USB-Datenkabels (D+, D-).....	0 - 3,30 V
Überspannungsschutz.....	ja (24 V)
Anzeige.....	Spannung, Strom, Kapazität, Energie, Schaltkreisersatzwiderstand
Datenspeicherung	10 Datensätze
Maximale Zeitsteuerung	99 h, 59 min, 59 s, Auflösung: 1 s
Unterstützung	Datenübertragung USB 2.0 Schnellladen: USB-A: 1,0/2,0/3,0 USB-C®: 1,0/2,0/3,0/4,0
Betriebsbedingungen.....	0 bis +40 °C, < 80 % rF (nicht kondensierend)
Lagerbedingungen.....	-10 bis 50 °C, < 80 % rF (nicht kondensierend)
Abmessungen (B x H x T)	93 x 55 x 13 mm
Gewicht.....	ca. 66 g

GB Table of Contents

1	Introduction	12
2	Operating Instructions for download	12
3	Intended use	12
4	Delivery contents	13
5	Description of symbols	13
6	Safety instructions	13
6.1	General	13
6.2	Handling	13
6.3	Operating environment	14
6.4	Operation	14
6.5	Connected devices	14
7	Product overview	15
8	Connection	15
9	Before testing	15
10	Operation	16
10.1	Real-time data monitoring	16
10.2	View different parameters	16
10.3	Save data	16
10.4	View and delete saved data	16
11	Cleaning and care	17
12	Disposal	17
13	Technical data	18

1 Introduction

Thank you for purchasing this product.

If there are any technical questions, please contact:

www.conrad.com/contact

2 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.

3 Intended use

The product is a USB tester designed to test and measure the performance of various USB equipment (e.g., USB chargers, power banks, cables, and other USB devices).

The product can display measurements for voltage, current, capacity, energy, and circuit equivalent resistance.

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.

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

4 Delivery contents

- Product
- Operating instructions

5 Description of symbols

The following symbols are on the product/appliance or are used in the text:



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



Read the operating instructions carefully.

6 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, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

6.1 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.

6.2 Handling

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

6.3 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.

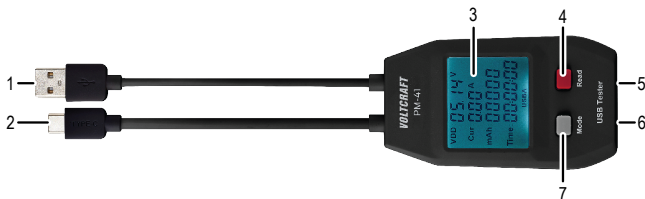
6.4 Operation

- 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.

6.5 Connected devices

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

7 Product overview



- | | | | |
|---|--------------------------|---|--------------------------|
| 1 | USB-A input | 2 | USB-C® input |
| 3 | Display | 4 | Read: Read button |
| 5 | USB-A output | 6 | USB-C® output |
| 7 | Mode: Mode button | | |

8 Connection

- Identify the input / output markings on the tester and product before making any connections.
- Only one input → output connection can be measured at a time.

9 Before testing



- Check the input voltage of the product to be tested.
- Risk of damage! The voltage to the tester must not exceed 25 V.

1. Connect the output of the device to be tested (e.g., charger or power bank) to the tester input.
2. Verify the displayed voltage is within the acceptable range (4-24 V).

→ "OL" shows if the voltage (>24 V) or current (>3.0 A).

- ⚠ Disconnect the product from the USB port and do not proceed with testing.

→ "LO" shows if the voltage (<4 V).

3. If the output voltage is within range, proceed to testing. See section: [Operation](#) [▶ 16].

10 Operation

10.1 Real-time data monitoring

- The device will return to real-time data monitoring after 6 seconds of inactivity.
- Press and hold the **MODE** button in real-time data monitoring to reset the timer and parameters.

10.2 View different parameters

Short press the **MODE** button to view different parameters.

- VDD (V), Cur (A), mAh, Time
- VDD (V), Cur (A), Wh, Time
- VDD (V), Cur (A), Ω , Time
- D+ (V), D- (A), mAh, Time

10.3 Save data

Preconditions:

- ✓ The product is reading data, which is indicated by an active timer: 00:00:00.
1. Press and hold the **READ** button to save a reading.
 - The readings will automatically be saved to the next available memory block (M0-9).
 - The display will briefly indicate which memory block the data was saved to.

10.4 View and delete saved data

- Press the **READ** button to toggle through saved data (M0-9).
- Press and hold the **READ** button while viewing saved data to clear all saved data.
- The device will return to real-time data monitoring after 6 seconds of inactivity.

11 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.

1. Disconnect the product from the power supply.
2. Clean the product with a dry, fibre-free cloth.

12 Disposal



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.

13 Technical data

Input ports.....	1x USB-A, 1x USB-C®
Output ports.....	1x USB-A, 1x USB-C®
Voltage range	4.00-24.00 V/DC, resolution: 0.01 V
Current range	USB-A: 0.05-3.00 A/DC, resolution: 0.01 A USB-C® : 0.05-5.00 A/DC, resolution: 0.01 A
Capacity.....	0-99999 mAh, resolution: 1 mAh
Energy	0-1000 Wh
Circuit equivalent resistance measurement.....	1-480 Ω
USB data cable voltage (D+, D-).....	0-3.30 V
Overvoltage protection	yes (24 V)
Display.....	Voltage, Current, Capacity, Energy, Circuit equivalent resistance
Data storage	10 sets
Maximum timing	99 hrs, 59 mins, 59 secs, resolution: 1 sec
Support.....	Data transmission: USB2.0 Fast charge: USB-A: 1.0/2.0/3.0 USB-C®: 1.0/2.0/3.0/4.0
Operating conditions.....	0 to +40 °C, <80 % RH, (non-condensing)
Storage conditions.....	-10 to +50 °C, <80 % RH, (non-condensing)
Dimensions (W x H x D)	93 x 55 x 13 mm
Weight	approx. 66 g

F Sommaire

1	Introduction	20
2	Mode d'emploi à télécharger	20
3	Utilisation prévue	20
4	Contenu de l'emballage	21
5	Description des symboles	21
6	Consignes de sécurité	21
6.1	Généralités	22
6.2	Manipulation	22
6.3	Conditions environnementales de fonctionnement	22
6.4	Fonctionnement	22
6.5	Appareils raccordés	23
7	Aperçu du produit	23
8	Connexion	23
9	Avant de tester	24
10	Fonctionnement	24
10.1	Contrôle des données en temps réel	24
10.2	Visualisation des différents paramètres	24
10.3	Enregistrer les données	25
10.4	Visualiser et supprimer les données enregistrées	25
11	Nettoyage et entretien	25
12	Élimination des déchets	26
13	Caractéristiques techniques	27

1 Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit.

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à:

France (email): technique@conrad-france.fr

Suisse: www.conrad.ch

2 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.

3 Utilisation prévue

Ce produit est un testeur USB conçu pour tester et mesurer les performances de divers équipements USB (chargeurs USB, banques d'alimentation, câbles et autres dispositifs USB).

Le produit peut afficher des mesures de tension, de courant, de capacité, d'énergie et de résistance équivalente du circuit.

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, 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 instructions du mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr. Ne mettez ce produit à la disposition de tiers qu'avec son mode d'emploi.

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 Contenu de l'emballage

- Produit
- Mode d'emploi

5 Description des symboles

Les symboles suivants figurent sur le produit/appareil ou sont utilisés dans le texte :



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



Lisez attentivement le mode d'emploi.

6 Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi et observez particulièrement 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.

6.1 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.

6.2 Manipulation

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

6.3 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.

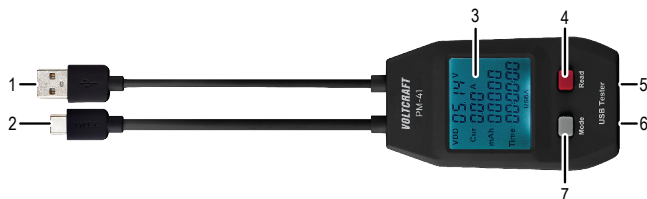
6.4 Fonctionnement

- 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.

6.5 Appareils raccordés

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

7 Aperçu du produit



8 Connexion

- Identifiez les symboles de l'entrée et de la sortie sur le testeur et le produit avant d'effectuer toute connexion.
- Une seule connexion entrée → sortie peut être mesurée à la fois.

9 Avant de tester



- Vérifiez la tension d'entrée du produit à tester.
- Risque d'endommagement ! La tension du testeur ne doit pas dépasser 25 V.

1. Connectez la sortie de l'appareil à tester (par exemple, un chargeur ou une banque d'alimentation) à l'entrée du testeur.
2. Vérifiez que la tension affichée se situe dans la plage acceptable (4 - 24 V).
 - « OL » indique si la tension (> 24 V) ou le courant (> 3,0 A).
 - ⚠ Déconnectez le produit du port USB et ne poursuivez pas les tests.
 - Le message « LO » indique si la tension (<4 V) est insuffisante.
3. Si la tension de sortie se trouve dans la plage, effectuez le test. Voir section : [Fonctionnement \[► 24\]](#).

10 Fonctionnement

10.1 Contrôle des données en temps réel

- L'appareil revient au contrôle des données en temps réel après 6 secondes d'inactivité.
- Appuyez sur le bouton **MODE** et maintenez-le enfoncé pendant le contrôle des données en temps réel pour réinitialiser la minuterie et les paramètres.

10.2 Visualisation des différents paramètres

Appuyez brièvement sur le bouton **MODE** pour afficher les différents paramètres.

- VDD (V), Cur (A), mAh, Time
- VDD (V), Cur (A), Wh, Time
- VDD (V), Cur (A), Ω, Time
- D+ (V), D- (A), mAh, Time

10.3 Enregistrer les données

Conditions préalables:

- ✓ Le produit est en train de lire des données, ce qui est indiqué par un minuteur actif : 00 : 00 : 00.
- 1. Appuyez sur le bouton **READ** et maintenez-le enfoncé pour enregistrer une lecture.
 - Les mesures sont automatiquement enregistrées dans le prochain bloc de mémoire disponible (M0-9).
 - L'écran indique brièvement le bloc de mémoire dans lequel les données ont été enregistrées.

10.4 Visualiser et supprimer les données enregistrées

- Appuyez sur le bouton **READ** pour parcourir les données enregistrées (M0-9).
- Appuyez sur le bouton **READ** et maintenez-le enfoncé pendant l'affichage des données enregistrées pour effacer toutes les données enregistrées.
- L'appareil revient au contrôle des données en temps réel après 6 secondes d'inactivité.

11 Nettoyage et entretien

Important:

- N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, d'alcool à friction ou d'autres solutions chimiques. Ils endommagent le boîtier et peuvent provoquer un dysfonctionnement du produit.
 - Ne plongez pas le produit dans l'eau.
1. Débranchez le produit de l'alimentation électrique.
 2. Nettoyez le produit à l'aide d'un chiffon sec et sans fibres.

12 Élimination des déchets



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.

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

13 Caractéristiques techniques

Ports d'entrée	1 port USB-A, 1 port SB-C®
Ports de sortie	1 port USB-A, 1 port SB-C®
Plage de tension.....	4,00 - 24,00 V/CC, résolution : 0,01 V
Plage actuelle	USB-A : 0,05 - 3,00 A/CC, résolution : 0,01 A USB-C® : 0,05 - 5,00 A/CC, résolution : 0,01 A
Capacité	0 - 99999 mAh, résolution : 1 mAh
Énergie	0 - 1 000 Wh
Mesure de la résistance équivalente d'un circuit.....	1 - 480 Ω
Tension du câble de données USB (D+, D-).....	0 - 3,30 V
Protection contre la surtension.	Oui (24 V)
Écran	Tension, courant, capacité, énergie, résistance équivalente du circuit
Stockage des données	10 ensembles
Durée maximale	99 heures, 59 minutes, 59 secondes, résolution : 1 seconde
Compatibilité.....	Transmission de données : USB 2.0 Chargement rapide : USB-A: 1,0/2,0/3,0 USB-C®: 1,0/2,0/3,0/4,0
Conditions de fonctionnement..	0 à +40 °C, < 80 % HR (sans condensation)
Conditions de stockage	-10 à +50 °C, < 80 % HR (sans condensation)
Dimensions (L x H x P).....	93 x 55 x 13 mm
Poids.....	env. 66 g

NL Inhoudsopgave

1	Inleiding	29
2	Gebruiksaanwijzingen voor download	29
3	Beoogd gebruik.....	29
4	Leveringsomvang	30
5	Beschrijving van de symbolen	30
6	Veiligheidsinstructies	30
6.1	Algemeen	31
6.2	Omgang.....	31
6.3	Bedrijfsomgeving.....	31
6.4	Bediening	31
6.5	Aangesloten apparaten	32
7	Productoverzicht.....	32
8	Aansluiting	32
9	Alvorens te testen	33
10	Gebruik	33
10.1	Realtime gegevensmonitoring.....	33
10.2	Verschillende parameters bekijken	33
10.3	Gegevens opslaan	34
10.4	Opgeslagen gegevens bekijken en verwijderen.....	34
11	Onderhoud en reiniging	34
12	Verwijdering	35
13	Technische gegevens.....	36

1 Inleiding

Bedankt voor uw aankoop van dit product.

Bij technische vragen kunt u zich wenden tot onze helpdesk.

Voor meer informatie kunt u kijken op www.conrad.nl of www.conrad.be.

2 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.

3 Beoogd gebruik

Dit product is een USB-tester die is ontworpen om de prestaties van verschillende USB-apparatuur te testen en te meten (bijv. USB-laders, powerbanks, kabels en andere USB-apparaten).

Het product kan meetwaarden weergeven voor spanning, stroom, belastbaarheid, energie en groepsequivalente weerstand.

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 resulteren in kortsluiting, brand 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 gebruiksaanwijzing goed door en bewaar deze op een veilige plek. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden worden doorgegeven.

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 Leveringsomvang

- Product
- Gebruiksaanwijzing

5 Beschrijving van de symbolen

De volgende symbolen staan op het product/apparaat of worden gebruikt in de tekst:



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



Lees zorgvuldig de gebruiksaanwijzingen.

6 Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en neem vooral de veiligheidsinformatie in acht. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, aanvaarden wij geen verantwoordelijkheid voor hieruit resulteren persoonlijk letsel of materiële schade. In dergelijke gevallen vervalt de aansprakelijkheid/garantie.

6.1 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.

6.2 Omgang

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

6.3 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.

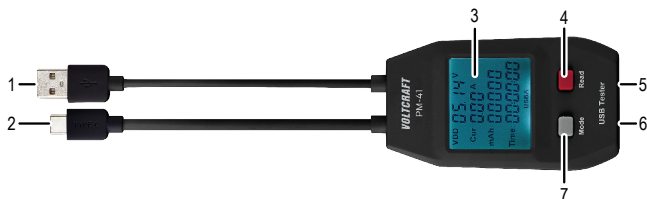
6.4 Bediening

- 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.

6.5 Aangesloten apparaten

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

7 Productoverzicht



- | | | | |
|---|------------------------|---|-------------------------|
| 1 | USB-A-ingang | 2 | USB-C®-ingang |
| 3 | Display | 4 | Read: Lezen-knop |
| 5 | USB-A-uitgang | 6 | USB-C®-uitgang |
| 7 | Mode: Modusknop | | |

8 Aansluiting

- Identificeer de ingangs-/uitgangsmarkeringen op de tester en het product voordat u verbindingen maakt.
- Er kan slechts één ingangs- → uitgang per keer worden gemeten.

9 Alvorens te testen



- Controleer de ingangsspanning van het te testen product.
- Risico op schade! De spanning naar de tester mag niet hoger zijn dan 25 V.

1. Sluit de uitgang van het te testen apparaat (bijv. oplader of powerbank) aan op de testeringang.
2. Controleer of de weergegeven spanning binnen het acceptabele bereik (4 - 24 V) ligt.
 - "OL" geeft aan of de spanning (>24 V) of stroom ($>3,0$ A) is.
 - ⚠ Koppel het product los van de USB-poort en ga niet verder met testen.
 - "LO" geeft aan of de spanning (<4 V) is.
3. Als de uitgangsspanning binnen het bereik ligt, ga dan verder met testen. Zie hoofdstuk: [Gebruik \[► 33\]](#).

10 Gebruik

10.1 Realtime gegevensmonitoring

- Het apparaat keert na 6 seconden inactiviteit terug naar realtime gegevensmonitoring.
- Houd in realtime gegevensmonitoring de **MODE**-knop ingedrukt om de timer en parameters te resetten.

10.2 Verschillende parameters bekijken

Druk kort op de **MODE**-knop om verschillende parameters te bekijken.

- VDD (V), Cur (A), mAh, Time
- VDD (V), Cur (A), Wh, Time
- VDD (V), Cur (A), Ω , Time
- D+ (V), D- (A), mAh, Time

10.3 Gegevens opslaan

Voorwaarden:

- ✓ Het product leest gegevens Dit wordt aangegeven door een actieve timer: 00:00:00.
- 1. Houd de **READ**-knop ingedrukt om een meetwaarde op te slaan.
 - De meetwaarden wordt automatisch opgeslagen in het volgende beschikbare geheugenblok (M0-9).
 - Het display geeft kort aan in welk geheugenblok de gegevens zijn opgeslagen.

10.4 Opgeslagen gegevens bekijken en verwijderen

- Druk op de **READ**-knop om door opgeslagen gegevens te bladeren (M0-9).
- Houd de **READ**-knop ingedrukt terwijl u opgeslagen gegevens bekijkt om alle opgeslagen gegevens te wissen.
- Het apparaat keert na 6 seconden inactiviteit terug naar realtime gegevensmonitoring.

11 Onderhoud en reiniging

Belangrijk:

- Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen, wrijfalcohol of andere chemische oplossingen. Ze beschadigen de behuizing en kunnen storingen in het product veroorzaken.
- Dompel het product niet in water.

1. Koppel het product los van de voeding.
2. Reinig het product met een droog, pluisvrij doekje.

12 Verwijdering



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.

13 Technische gegevens

Ingangspoorten.....	1x USB-A, 1x USB-C®
Uitgangspoorten	1x USB-A, 1x USB-C®
Spanningsbereik.....	4,00 - 24,00 V/DC, resolutie: 0,01 V
Huidig bereik.....	USB-A: 0,05 - 3,00 A/DC, resolutie: 0,01 A USB-C® : 0,05 - 5,00 A/DC, resolutie: 0,01 A
Capaciteit.....	0 - 99999 mAh, resolutie: 1 mAh
Energie	0 - 1000 Wh
Groepsequivalente weer- standsmeting	1 - 480 Ω
USB-datakabel spanning (D+, D-).....	0 - 3,30 V
Overspanningsbeveiliging	ja (24 V)
Display.....	Spanning, Stroom, Belastbaarheid, Energie, Groepsequivalente weerstand
Gegevensopslag.....	10 sets
Maximale timing.....	99 uur, 59 min, 59 sec, resolutie: 1 sec
Ondersteuning.....	Gegevensoverdracht: USB2.0 Snelladen: USB-A: 1,0/2,0/3,0 USB-C®: 1,0/2,0/3,0/4,0
Bedrijfsomstandigheden	0 tot +40°C <80% RV (niet condenserend)
Opslagomstandigheden.....	-10 tot +50°C, <80% RV (niet condenserend)
Afmetingen (B x H x D).....	93 x 55 x 13 mm
Gewicht.....	ong. 66 g



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

*2381861_V3_1224_dh_mh_de 18014400183211915-1 I3/O3 en



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

All rights including translation reserved. Reproduction by any method (e.g. photocopying, microfilming or the capture in electronic data processing systems) requires prior written approval from the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication reflects the technical status at the time of printing.

Copyright by Conrad Electronic SE

*2381861_V3_1224_dh_mh_en 18014400183211915-2 I3/O3 en



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

*2381861_V3_1224_dh_mh_fr 18014400183211915-3 I3/O3 en



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

*2381861_V3_1224_dh_mh_nl 18014400183211915-4 I3/O3 en
