

## Ⓧ Bedienungsanleitung PC ATX Netzteil-Tester

Best.-Nr. 1503580

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient dem Messen und Anzeigen der Spannung eines ATX-Computernetzteils gemäß dem ATX2.2 Standard. Es kann nur an Netzteile mit 20- / 24-poligem Anschluss angeschlossen werden. Es ist mit mehreren Anschlusssteckern mit verschiedenen Pin-Anzahlen ausgerüstet. Die Stromversorgung erfolgt über die beim Messen anliegende Spannung.

Eine Verwendung ist nur in geschlossenen Räumen, also nicht im Freien erlaubt. Der Kontakt mit Feuchtigkeit, z.B. im Badezimmer u.ä. ist unbedingt zu vermeiden.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand, Stromschlag, etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Das Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.



### Lieferumfang

- Netzteil-Tester
- Bedienungsanleitung

### Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.

### Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck wird verwendet, wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch einen elektrischen Schlag.



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.



Dieses Symbol erinnert Sie daran, die zum Produkt gehörende Bedienungsanleitung zu lesen.

### Sicherheitshinweise



**Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.**

#### a) Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. 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.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produkts haben.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere Fachleute.

### Inbetriebnahme

- Verbinden Sie den 20- / 24-poligen Steckverbinder des Netzteils (24-polig EATXPWR) mit einem Anschluss am Netzteil-Tester, um die anliegenden Spannungen zu messen.
- Schließen Sie Ihr Netzteil an eine Netzsteckdose an und schalten es gegebenenfalls ein.
- Wenn das Netzteil nicht funktioniert, passiert nichts, keine Anzeige und akustische Signale sind wahrnehmbar.
- Liegt eine ausreichende Spannung an, gibt es eine Anzeige und akustische Signale. Ein kurzer Doppelton ertönt, wenn der Tester zu arbeiten beginnt.
- Das LC-Display zeigt die erforderlichen ATX-Standardspannungen in der oberen Leiste zum Vergleich an. Darunter stehen jeweils die vom getesteten Netzteil gelieferten Spannungen. Die aktuell gemessenen Spannungen werden darunter auf dem LC-Display angezeigt.
- Wenn wenigstens eine der anliegenden Spannung außerhalb der vorgeschriebenen Parameter liegt ertönen, dauernd Warnöne in regelmäßiger Folge. Die Anzeige eines nicht standardgemäßen Parameters blinkt im LC-Display (Spannung und auch PG).
- Liegen die Spannungen über der standardgemäßen Spannung wird „HH“ angezeigt, liegen sie darunter wird „LL“ angezeigt.
- Stecken Sie bis zu zwei EATX12V Mainboard-Stecker (8 pin Dual-CPU) in den Anschluss am Tester. Beachten Sie dabei die Pin-Markierungen an der linken Seite für den richtigen Anschluss.
- Stecken Sie weitere Steckverbinder der Peripheriegeräte in die entsprechenden Steckanschlüsse, um diese zu testen. Das sind Anschlüsse für Floppy, HDD, CDROM-Laufwerk und SATA, 4 pin (P4), 6 pin PCI-Express.
- Testen Sie jeden Anschlussstecker eines Peripheriegeräts einzeln. Entfernen Sie den entsprechenden Stecker nach jedem Test, denn der Netzteil-Tester kann die einzelnen Spannungen nicht unterscheiden.
- Die drei LEDs +12V, +3.3V und +5V leuchten auf, wenn die richtige Spannung anliegt.
- Beim Anschluss, z. B. eines Molex-Steckers, müssen die LEDs +5V (rotes Kabel) und +12V (gelbes Kabel) zusammen aufleuchten. Beim Anschluss eines SATA-Verbindungssteckers leuchten alle drei LEDs inklusive der +3.3V (oranges Kabel), wenn die richtige Spannung anliegt.

### Toleranzen für Spannungen und Power Good (PG)

Spannung	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert
+5 V	4,75 V	5,25 V
-12 V	10,8 V	13,2 V
+12 V1	10,8 V	13,2 V
+12 V2	10,8 V	13,2 V
+3,3 V	3 V	3,6 V
+5 V2	4,75 V	5,25 V
Power Good	200 ms	500 ms

### Pflege und Reinigung

- Trennen Sie das Produkt vor jeder Reinigung von der Stromversorgung.
- Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder gar die Funktion beeinträchtigt werden kann.
- Verwenden Sie ein trockenes, faserfreies Tuch zur Reinigung des Produkts.

### Entsorgung



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

### Technische Daten

Spannungsversorgung .....	ATX Anschluss 20- / 24-polig
Testspannungen .....	+12 V, -12 V, +5 V, -5 V, +3,3 V, 5 V, Stand-by (SB,) + 5 V power Good (PG)
Anschließbare Steckverbinder.....	Diskettenlaufwerk, HDD, CDROM, SATA, 4 pin (P4), 8 pin (Dual-CPU), 6 pin (PCI-Express)
Gehäusematerial .....	Aluminium
Betriebsbedingungen.....	-20 bis +40 °C, 10 - 90 % rF
Lagerbedingungen.....	-20 bis +70 °C, 5 - 95 % rF
Abmessungen (B x H x T) .....	121 x 19 x 63 mm
Gewicht.....	89 g

## Operating instructions

# PC ATX Power supply unit tester

Item no. 1503580

### Intended use

This product is designed to measure and display the voltage of an ATX2.2 computer power adapter. It can only be connected to power adapters with a 20/24-pin connection. Several connectors are provided for different pin configurations. Power is supplied by the connected component.

It is intended for indoor use only. Do not use it outdoors. Contact with moisture, e.g. in bathrooms, must be avoided under all circumstances.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify this product. If you use the product for purposes other than those described above, the product may be damaged. In addition, improper use can cause hazards such as short circuiting, fire, electric shock etc. Read the instructions carefully and keep them. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

This product complies with the statutory national and European requirements. All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.



### Delivery content

- Power supply unit tester
- Operating instructions

### Up-to-date Operating Instructions

Download the latest operating instructions at [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) or scan the QR code above. Follow the instructions on the website.

### Explanation of symbols



The symbol with the lightning in the triangle is used if there is a risk to your health, e.g. due to an electric shock.



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



The arrow symbol indicates special information and advice on operation.



This symbol reminds you to read the operating instructions included with the product.

### Safety instructions



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



#### a) General information

- The 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.
- Protect the product from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, vapours and solvents.
- Do not place the product under any mechanical stress.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. 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.
- Please handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.
- Also observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.
- Consult a technician if you are not sure how to use or connect the product.
- Maintenance, modifications and repairs are to be performed exclusively by a technician or a specialist repair centre.
- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.

### Operation

- To measure the voltage, connect the 20/24-pin connector on the power adapter (24-pin EATXPWR) to a socket on the tester.
- Plug the power adapter into a mains socket and turn it on if necessary.
- The tester will not turn on if the power adapter is not working.
- If there is a sufficient voltage, the display on the tester will turn on and you will hear a number of beeps. The tester will beep twice when it turns on.
- The required ATX standard voltages will be shown at the top of the LCD display for comparison. The voltages delivered by the power adapter will be displayed underneath.
- If one or more of the connected voltages does not meet the required parameters, the tester will beep at regular intervals and the non-standard parameter (voltage and Power Good value) will blink on the LCD display.
- 'HH' indicates that the voltage is too high; 'LL' indicates that the voltage is too low.
- Insert up to two EATX12V mainboard connectors (8-pin dual CPU) into the socket on the tester. Pay attention to the pin markings on the left-hand side of the tester to ensure that you use the correct socket.
- To test a peripheral device, insert the connector on the device into the corresponding socket. The tester supports the following types of connector: Floppy, HDD, CD-ROM drive and SATA, 4-pin (P4), 6-pin PCI-Express.
- Test peripheral devices one by one. Remove the connector after testing each device, as the tester cannot distinguish between two different voltages.
- The **+12V**, **+3.3V** and **+5V** LEDs will turn on when the correct voltage is connected.
- For example, if you connect a molex plug, the **+5V** (red cable) and **+12V** (yellow cable) LEDs will turn on when the correct voltage is connected. If you insert a SATA connector, all three LEDs (including the **+3.3V** LED (orange cable)) will turn on.

### Tolerance values for voltage and Power Good (PG)

Voltage	Lower limit	Upper limit
+5 V	4.75 V	5.25 V
-12 V	10.8 V	13.2 V
+12 V1	10.8 V	13.2 V
+12 V2	10.8 V	13.2 V
+3.3 V	3 V	3.6 V
+5 V2	4.75 V	5.25 V
Power Good	200 ms	500 ms

### Maintenance and cleaning

- Always disconnect the product from the power supply before cleaning it.
- Never use aggressive detergents, rubbing alcohol or other chemical solutions, as these could damage the casing or even impair the functioning of the product.
- Use a dry, lint-free cloth to clean the product.

### Disposal



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 according to the relevant statutory regulations.

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

### Technical data

Power supply.....	20/24-pin ATX connection
Test voltages.....	+12 V, -12 V, +5 V, -5 V, +3.3 V, 5 V, Standby (SB.) + 5 V Power Good (PG)
Compatible connectors.....	Disk drive, HDD, CD-ROM, SATA, 4-pin (P4), 8-pin (Dual-CPU), 6-pin (PCI-Express)
Housing material.....	Aluminium
Operating conditions.....	-20 to +40 °C, 10 - 90 % RH
Storage conditions.....	-20 to +70 °C, 5 - 95 % RH
Dimensions (W x H x D).....	121 x 19 x 63 mm
Weight.....	89 g

## Mode d'emploi

# Testeur - bloc d'alimentation secteur PC ATX

N° de commande 1503580

### Utilisation prévue

Ce produit sert à mesurer et afficher la tension d'un bloc d'alimentation d'ordinateur ATX d'après la norme ATX2.2. Il est conçu pour être relié aux blocs d'alimentation avec connecteur à 20/24 broches seulement. Il est équipé de plusieurs connecteurs avec des nombres de broches différents. L'alimentation s'effectue au moyen de la tension présente lors de la mesure.

L'utilisation est uniquement autorisée en intérieur, dans les locaux fermés ; l'utilisation en plein air est interdite. Impérativement éviter tout contact avec l'humidité, par ex. dans la salle de bains, etc.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute transformation et/ou modification du produit est interdite. Si vous utilisez le produit à d'autres fins que celles décrites précédemment, cela risque d'endommager le produit. Par ailleurs, une utilisation incorrecte peut être source de dangers tels que court-circuit, incendie, électrocution. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Ne transmettez le produit à des tiers qu'accompagné de son mode d'emploi.

Le produit est conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires correspondants. Tous droits réservés.

### Contenu d'emballage

- Testeur - bloc d'alimentation secteur
- Mode d'emploi



### Mode d'emploi actualisé

Téléchargez le mode d'emploi actualisé via le lien [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) ou scannez le code QR illustré. Suivez les instructions du site Web.

### Explication des symboles



Le symbole d'éclair dans un triangle indique un risque pour votre santé, par ex. suite à un choc électrique.



Le symbole avec le point d'exclamation placé dans un triangle signale les informations importantes du présent mode d'emploi qui doivent impérativement être respectées.



L'icône de flèche précède les conseils et remarques spécifiques à l'utilisation.



Ce symbole vous rappelle que vous devez lire le mode d'emploi de l'appareil.

### Consignes de sécurité



Lisez le mode d'emploi avec attention en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. En cas de non-respect des consignes de sécurité et des informations données dans le présent mode d'emploi pour une utilisation correcte de l'appareil, nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage personnel ou matériel consécutif. En outre, la responsabilité/garantie sera alors annulée.

#### a) Généralités

- Ce produit n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Cela pourrait devenir un jouet pour enfants très dangereux.
- Gardez le produit à l'abri de températures extrêmes, de la lumière du soleil directe, de secousses intenses, d'humidité élevée, d'eau, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Si une utilisation en toute sécurité n'est plus possible, cessez d'utiliser le produit et protégez-le d'une utilisation accidentelle. Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :
  - présente des traces de dommages visibles,
  - le produit ne fonctionne plus comme il devrait,
  - a été stocké pour une période prolongée dans des conditions défavorables ou bien
  - a été transporté dans des conditions très rudes.
- Maniez le produit avec précaution. À la suite de chocs, de coups ou de chutes, même de faible hauteur, l'appareil peut être endommagé.
- Respecter également les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi pour les autres appareils connectés à cet appareil.
- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
- Tout entretien, ajustement ou réparation ne doit être effectué que par un spécialiste ou un atelier spécialisé.
- Si vous avez encore des questions auxquelles ce mode d'emploi n'a pas su répondre, nous vous prions de vous adresser à notre service technique ou à un expert.

### Mise en service

- Reliez le connecteur 20/24 broches du bloc d'alimentation (EATXPWR 24 broches) à une prise du testeur pour mesurer les tensions présentes.
- Branchez votre bloc d'alimentation sur une prise de courant et allumez-le, le cas échéant.
- Si le bloc d'alimentation ne fonctionne pas, rien ne se passe, il n'y a rien à l'écran ni signal acoustique.
- En présence d'une tension suffisante, il y a des signaux acoustiques et des indications à l'écran. Un bip sonore retentit deux fois pour indiquer que le testeur se met en marche.
- La partie supérieure de l'écran indique les tensions standard ATX requises à titre de référence. En dessous s'affichent les tensions fournies par le bloc d'alimentation testé. Les tensions effectivement mesurées s'affichent en dessous à l'écran.
- Si au moins une des tensions présentes est située en dehors des paramètres prescrits, des bips d'avertissement sont émis à intervalles réguliers. Lorsqu'un des paramètres est non conforme (tension et PG), il clignote à l'écran.
- L'écran indique HH lorsqu'une tension est supérieure à la tension standard, et LL lorsqu'elle est inférieure.
- Reliez jusqu'à 2 connecteurs de carte mère EATX 12V (8 broches Dual CPU) à la prise du testeur. Faites attention au sens de branchement, en vous guidant avec les repères à gauche.
- Reliez les autres connecteurs des périphériques aux prises correspondantes pour les tester. Connecteurs compatibles : disquette, HDD, lecteur CD-ROM et SATA, 4 broches (P4), 6 broches (PCI-Express).
- Testez chacun des connecteurs des périphériques l'un après l'autre. Quand vous avez fini de tester un connecteur, débranchez-le car le testeur ne peut pas différencier les différentes tensions.
- Les LED **+12V**, **+3.3V** et **+5V** s'allument lorsque la tension est correcte.
- Lors du branchement, par exemple d'un connecteur Molex, les LED **+5V** (câble rouge) et **+12V** (câble jaune) doivent s'allumer en même temps. Lors du branchement d'un connecteur SATA, les 3 LED s'allument y compris la **+3.3V** (câble orange) si la tension est correcte.

### Plages de tolérance pour tension et Power Good (PG)

Tension	Limite inférieure	Limite supérieure
+5 V	4,75 V	5,25 V
-12 V	10,8 V	13,2 V
+12 V1	10,8 V	13,2 V
+12 V2	10,8 V	13,2 V
+3,3 V	3 V	3,6 V
+5 V2	4,75 V	5,25 V
Power Good	200 ms	500 ms

### Entretien et nettoyage

- Débranchez toujours le produit avant de le nettoyer.
- N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage abrasifs, de l'alcool ou autres produits chimiques pour le nettoyage: cela risquerait d'endommager le boîtier voire même de provoquer des dysfonctionnements.
- Pour nettoyer le produit, utilisez un chiffon sec et non pelucheux.

### Elimination des déchets



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur.

Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

### Caractéristiques techniques

Alimentation.....	Connecteur ATX 20/24 broches
Tensions de test.....	+12 V, -12 V, +5 V, -5 V, +3,3 V, 5 V, veille (SB), + 5 V bon (PG)
Connecteurs compatibles.....	disquette, HDD, CD-ROM, SATA, 4 broches (P4), 8 broches (Dual-CPU), 6 broches (PCI-Express)
Matériau du boîtier.....	Aluminium
Conditions de service.....	-20 à +40 °C, 10 - 90 % humidité relative
Conditions de stockage.....	-20 à +70 °C, 5 - 95 % humidité relative
Dimensions (L x H x P).....	121 x 19 x 63 mm
Poids.....	89 g

## Gebruiksaanwijzing PC ATX Voedingstester

Bestelnr. 1503580

### Bedoeld gebruik

Het product wordt gebruikt voor het meten en weergeven van de spanning van een ATX-computervoeding die voldoet aan de ATX2.2-standaard. Het kan alleen worden aangesloten op voedingen met een 20/24-pins connector. Het is voorzien van meerdere connectoren met verschillende aantallen pins. De stroom wordt geleverd via de bij het meten aanwezige spanning.

Het product mag uitsluitend in gesloten ruimten worden gebruikt, dus niet in de open lucht. Contact met vocht, bijv. in de badkamer, moet absoluut worden voorkomen.

In verband met veiligheid en normering zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan. Indien het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hiervoor beschreven, kan het product worden beschadigd. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schok enzovoort. Lees de gebruiksaanwijzing volledig door en gooi hem niet weg. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden ter beschikking worden gesteld.

Het product voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

### Leveringsomvang

- Voedingstester
- Gebruiksaanwijzing



### Geactualiseerde gebruiksinstructies

Download de actuele gebruiksaanwijzingen via de link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) of scan de weergegeven QR-code. Volg de instructies op de website.

### Verklaring van pictogrammen



Het symbool met een bliksemschicht in een driehoek wordt gebruikt als er sprake is van gevaar voor de gezondheid, bijv. door een elektrische schok.



Het symbool met een uitroepteken in een driehoek duidt op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing die absoluut in acht dienen te worden genomen.



Het pijlsymbool ziet u, wanneer u speciale tips en aanwijzingen over de bediening dient te krijgen.



Dit symbool herinnert u eraan, de bij het product behorende gebruiksaanwijzing te lezen.

### Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor de daardoor ontstane schade aan apparatuur of persoonlijk letsel. Bovendien valt in dergelijke gevallen de garantie.

#### a) Algemeen

- Het apparaat is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet zomaar rondslingeren. Dit kan gevaarlijk materiaal worden voor spelende kinderen.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge luchtvochtigheid, vocht, ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Zet het product niet onder mechanische druk.
- Als het niet langer mogelijk is het apparaat veilig te bedienen, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilige bediening kan niet langer worden gegarandeerd wanneer het product:
  - zichtbaar is beschadigd,
  - niet langer op juiste wijze werkt,
  - tijdens lange periode is opgeslagen onder slechte omstandigheden, of
  - onderhevig is geweest aan ernstige vervoergerelateerde druk.
- Behandel het apparaat met zorg. Schokken, botsingen of zelfs een val van een beperkte hoogte kan het product beschadigen.
- Neem alstublieft ook de veiligheids- en gebruiksaanwijzingen van alle andere apparaten in acht die met het product zijn verbonden.
- Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het apparaat.
- Onderhoud, aanpassingen en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een expert of in een daartoe bevoegde winkel.
- Als u nog vragen hebt die niet door deze gebruiksaanwijzingen zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische dienst of ander technisch personeel.

### Ingebruikname

- Verbind de 20- of 24-pins connector van de voeding (24-pins EATXPWR) met een aansluiting op de voedingstester om de aanwezige spanningen te meten.
- Sluit uw voeding aan op een stopcontact en zet deze zo nodig aan.
- Als de voeding niet werkt, gebeurt er niets, dus geen weergave of geluidssignalen.
- Als er voldoende spanning aanwezig is, wordt deze weergegeven en klinken er geluidssignalen. Er klinkt kort een dubbel geluidssignaal zodra de tester begint te werken.
- Het LCD-display geeft ter vergelijking in de balk aan de bovenkant de vereiste ATX-standaardspanningen aan. Eronder worden de desbetreffende door de geteste voeding geleverde spanningen weergegeven. De actueel gemeten spanningen worden eronder op het display weergegeven.
- Indien minstens één van de aanwezige spanningen buiten de voorgeschreven parameters ligt, klinkt er continu en met een zekere regelmaat een waarschuwingssignaal. Op het display knippert de parameter die niet voldoet aan de standaard (spanning en ook PG).
- Als de spanningen boven de standaardspanningen liggen, wordt er "HH" weergegeven en liggen ze eronder, dan wordt er "LL" weergegeven.
- U kunt maximaal twee EATX12V moederbordconnectoren (8-pins Dual CPU) op de tester aansluiten. Let daarbij voor de juiste verbinding op de pinmarkeringen aan de linkerzijde.
- U kunt ook connectoren van randapparatuur in de desbetreffende aansluitingen steken om deze te testen. Dit zijn aansluitingen voor diskette, harde schijf, CD-ROM-drive en SATA, 4-pins (P4), 6-pins PCI-Express.
- Test elke connector van een randapparaat afzonderlijk. Verwijder na elke test de desbetreffende connector, omdat de voedingstester de afzonderlijke spanningen niet kan onderscheiden.
- De drie LED's +12V, +3.3V en +5V lichten op wanneer de juiste spanning aanwezig is.
- Bij het aansluiten van bijvoorbeeld een Molex-connector dienen de LED's +5V (rode kabel) en +12V (gele kabel) allebei op te lichten. Bij het aansluiten van een SATA-connector dienen alle drie de LED's, inclusief die van +3.3V (oranje kabel), op te lichten als de juiste spanning aanwezig is.

### Toleranties voor spanningen en Power Good (PG)

Spanning	Onderste limiet	Bovenste limiet
+5 V	4,75 V	5,25 V
-12 V	10,8 V	13,2 V
+12 V1	10,8 V	13,2 V
+12 V2	10,8 V	13,2 V
+3,3 V	3 V	3,6 V
+5 V2	4,75 V	5,25 V
Power Good	200 ms	500 ms

### Onderhoud en reiniging

- Verbreek voor iedere reiniging de verbinding met de stroomvoorziening.
- Gebruik in geen geval agressieve reinigingsmiddelen, reinigingsalcohol of andere chemische producten omdat de behuizing beschadigd of de werking zelfs belemmerd kan worden.
- Gebruik voor de reiniging van het product een droog, pluisvrij doekje.

### Verwijdering



Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil. Als het product niet meer werkt, moet u het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking inleveren.

Zo vervult u uw wettelijke verplichtingen en draagt u bij tot de bescherming van het milieu.

### Technische gegevens

Voeding.....	20/24-pins ATX-connector
Testspanningen:.....	+12 V, -12 V, +5 V, -5 V,+ 3,3 V, 5 V, stand-by (SB), + 5 V power good (PG)
Aansluitbare connectoren:.....	diskette, harde schijf, CD-ROM, SATA, 4-pins (P4), 8-pins (Dual CPU), 6-pins (PCI Express)
Materiaal van de behuizing.....	Aluminium
Bedrijfscondities .....	-20 tot +40 °C, 10 - 90 % relatieve luchtvochtigheid
Opslagcondities .....	-20 tot +70 °C, 5 - 95 % relatieve luchtvochtigheid
Afmetingen (B x H x D).....	121 x 19 x 63 mm
Gewicht.....	89 g

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

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright 2017 by Conrad Electronic SE.

\*1503580\_v2\_0117\_02\_DS\_m\_4L\_(1)