



VOLT CRAFT®

(D) WICHTIGER HINWEIS

WIDERSTANDSDEKADE R-BOX 01

Best.-Nr. 12 14 51

Stand 05/09

Sehr geehrter Kunde,

Bitte beachten Sie, dass die BN-Nummer für dieses Produkt geändert wurde – von BN 121427 zu BN 121451.

Vielen Dank für Ihr Verständnis.

Ihr VOLT CRAFT Team



VOLT CRAFT®

(GB) IMPORTANT NOTE

RESISTANCE DECADE R-BOX 01

Bestnr. 12 14 51

Status 05/09

Dear Customer,

Please note that the BN number for this product has been changed – from BN 121427 to BN 121451.

Thank you for your kind attention.

Your VOLT CRAFT team

Dieser Hinweiszettel ist eine Publikation von Voltcraft®,
Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel.-Nr. 0180/ 586 582 7.
Dieser Hinweiszettel entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.
Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.
© Copyright 2009 by Voltcraft®.

*02_05/09_01-HW

This hint sheet is published by Voltcraft®,
Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/ Germany, Phone +49 180 586 582 7.
The hint sheet reflects the current technical specifications at time of print.
We reserve the right to change the technical or physical specifications.
© Copyright 2009 by Voltcraft®.

*02_05/09_01-HW



VOLT CRAFT®

(F) REMARQUE IMPORTANTE

DÉCADE À RÉSISTANCE R-BOX 01

N° de commande 12 14 51

État 05/09

Cher client,

Veuillez noter que le numéro BN pour ce produit a été modifié – de BN 121427 à BN 121451.

Merci de votre attention.

Votre équipe VOLT CRAFT

Cette remarque est une publication de la société Voltcraft®,
Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Allemagne, Tél. +49 180 586 582 7.
Cette remarque est conforme à la réglementation en vigueur lors de l'impression.
Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans aucun préalable.
© Copyright 2009 par Voltcraft®.

*02_05/09_01-HW

Widerstandsdekade R-Box 01

Best.-Nr. 12 14 27

Einführung

Sehr geehrter Kunde, mit dem Kauf eines Voltcraft®-Produktes haben Sie eine sehr gute Entscheidung getroffen, für die wir Ihnen danken.

Voltcraft® - Dieser Name steht auf dem Gebiet der Mess-, Lade- sowie Netztechnik für überdurchschnittliche Qualitätsprodukte, die sich durch fachliche Kompetenz, außergewöhnliche Leistungsfähigkeit und permanente Innovation auszeichnen. Vom ambitionierten Hobby-Elektroniker bis hin zum professionellen Anwender haben Sie mit einem Produkt der Voltcraft® - Markenfamilie selbst für die anspruchsvollsten Aufgaben immer die optimale Lösung zur Hand. Und das Besondere: Die ausgereifte Technik und die zuverlässige Qualität unserer Voltcraft® - Produkte bieten wir Ihnen mit einem fast unschlagbar günstigen Preis-/Leistungsverhältnis an. Darum schaffen wir die Basis für eine lange, gute und auch erfolgreiche Zusammenarbeit.

Wir wünschen Ihnen nun viel Spaß mit Ihrem neuen Voltcraft® - Produkt!

Mit der aus robustem ABS-Plastik hergestellten Widerstandsdekade R-Box 01 lässt sich einfach und schnell jeder Widerstandswert von 1 bis 11.111.110 Ohm in 1 Ohm-Schritten einstellen. Dadurch ist die R-Box 01 ein unverzichtbares Hilfsmittel in Service, Schule, Ausbildung, Wartung uvm.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Liefern eines Widerstandswertes von 1 – 11.111.110 Ohm in 1 Ohm-Schritten in Kreisen mit einer maximalen Spannung (LVD-Richtlinie) von 35 V/AC (Wechselspannung) bzw. 35 V/DC (Gleichspannung) und einer maximalen Belastung der Dekadenwiderstände von 0,3 W.



Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben führt zur Beschädigung dieses Produktes, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluß, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden. Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

Sicherheitshinweise



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in der Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Anleitung komplett durch.

Dekaden gehören nicht in Kinderhände!

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

Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch die Dekade auf Beschädigung(en).

Bei einer mutwilligen mechanischen (Verformung) oder elektrischen Änderung (Umbau) des Messgerätes erlischt der Garantieanspruch.

Seien Sie vorsichtig im Umgang mit Spannungen größer 35 V/AC (Wechselspannung) bzw. größer 35 V/DC (Gleichspannung). Bereits bei diesen Spannungen können Sie bei Berührung elektrischer Leiter einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erleiden.

Beachten Sie unbedingt die in den Technischen Daten angegebenen Anschlussdaten.

Lieferumfang

- Widerstandsdekade R-Box 01
- Bedienungsanleitung.

Betrieb

- Stellen Sie alle Schalter in Stellung „OUT“. In dieser Stellung ist der Widerstand 0 (max. 0,3) Ohm an den Ausgangsbuchsen (rot und schwarz).
- Stellen Sie durch Schalten der entsprechenden Schalter in Stellung „IN“ den gewünschten Widerstandswert ein. Der eingestellte Widerstandswert ergibt sich einfach aus der Addierung aller Schalter welche sich in Stellung „IN“ befinden.

- Der eingestellte Widerstandswert kann an den Klemmen Rot und Schwarz abgegriffen werden.
- Die weiße „Masse“-Klemme ist mit allen Metallteilen der eingebauten Schalter verbunden. Für einige spezielle Anwendungen kann es nötig sein die weiße „Masse“-Klemme mit der Masse des extern angeschlossenen Objektes zu verbinden um Beeinflussungen zu vermeiden.



ACHTUNG!

Belasten Sie die R-Box 01 nie mit einer höheren Leistung als 0,3 Watt. Eine höhere Belastung führt zu einem Defekt der R-Box 01. Überbelastung ist von der Gewährleistung ausgenommen.

Legen Sie nie eine Spannung größer 35 V/AC bzw. 35 V/DC an die R-Box 01 an (LVD-Richtlinie) auch wenn die Leistung 0,3 W nicht überschreiten würde.

Wartung und Reinigung

Verwenden Sie zur Reinigung keine carbonhaltigen Reinigungsmittel oder Benzine, Alkohole oder ähnliches. Dadurch wird die Oberfläche des Gerätes angegriffen. Außerdem sind die Dämpfe gesundheitsschädlich und explosiv. Scharfkantige Werkzeuge, Schraubendreher oder Metallbürsten sind für die Reinigung tabu.

Entsorgung

Entsorgen Sie nach einem Defekt das unbrauchbar gewordene Gerät gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

Technische Daten

Widerstandsbereich	1 bis 11.111.110 Ohm (in 1 Ohm Schritten)
Genauigkeit	1%-Widerstände durchgängig eingebaut
Leistung	max. 0,3 W
Interner Widerstand	0,3 Ohm max.
Max. erlaubte Spannung	35 V/AC bzw. 35 V/DC (LVD-Richtlinie)
Arbeitstemperatur	0 bis max. +50° C
Abmessungen	147 x 117 x 33 mm
Gewicht	320 g

Resistance Decade R-Box 01

Item No. 12 14 27

Introduction

Dear customer,

Thank you very much for taking the excellent decision to purchase a Voltcraft® product.

Voltcraft® - This name stands for above-average high-quality products in the field of measuring, charging and network technology. The products are characterised by expert competence, extraordinary efficiency and permanent innovation. Whether you are an ambitious do-it-yourself electronics enthusiast or a professional user, with a product of the Voltcraft® brand family you always have the optimal solution at hand, even for solving the most difficult problems. And the remarkable feature is: we offer the perfect technology and the reliable quality of our Voltcraft® products at a cost-performance ratio that is almost unbeatable. For this reason we are absolutely certain: with our Voltcraft® device series we lay the foundation for a long, good and successful cooperation.

And now enjoy your new Voltcraft® product!

The resistance decade R-Box 01, made of durable ABS plastic, allows easy and quick adjustment of any resistance value from 1 to 11.111.110 ohm, in 1 ohm increments. This makes the R-Box 01 indispensable for use in a variety of applications: service, schools and educational institutions, maintenance, etc.

Prescribed Use

Provides a resistance value range from 1 – 11.111.110 ohm in 1 ohm steps in circuits with a maximum operating voltage (LVD-Richtlinie) of 35 V/AC (AC voltage) or 35 V/DC (DC voltage) and a maximum load of decade resistors of 0.3W.



Any use other than one described above can damage this product, moreover, this involves dangers, such as short-circuit, fire, electric shock etc. Always observe the safety instructions!

Safety instructions



In the case of any damages which are caused due to the failure to observe these operating instructions, the guarantee will expire! We do not assume liability for resulting damages!

An exclamation mark in a triangle points out important instructions in the operating manual. Carefully read through the whole operating manual before putting the device into operation.

Keep decades out of reach of children!

In industrial facilities, the safety regulations laid down by the professional trade association for electrical equipment and facilities must be adhered to. Inspect the decade for damage before each use.

In the case of deliberate mechanical (deformation) or electrical changes (modification) of the measuring device the right to claim under guarantee expires.

Be careful when dealing with voltages higher than 35 V/AC (AC voltage) or higher than 35 V/DC (DC voltage). At such voltages you can already get a life-threatening electric shock when you get in contact with electric wires.

Please observe connection data specified in Technical Data.

Included in Delivery

- Resistance Decade R-Box 01
- Operating instructions.

Operation

- Set all the switches to „OUT“. In this position, the resistance on output sockets is 0 ohm (max. 0.3) (red and black).
- Adjust the desired resistance value by setting the respective switch to „IN“ position. The adjusted resistance value is the sum of all the switches set to „IN“ position. The adjusted resistance value can be measured at the rot and black clamps.
- The white „ground“ clamp is connected to all metal parts of built-in switches. For some special applications, it can be necessary to connect the white „ground“ clamp to the ground of the externally connected object, so as to prevent any influence.



NOTE!

Make sure the power applied to the R-Box 01 does not exceed 0.3W. Any higher load may damage the R-Box 01. Damage due to capacity overload is excluded from the warranty.

Never connect the R-Box 01 to a voltage higher than 35 V/AC or 35 V/DC (LVD directive) even when the power does not exceed 0.3W.

Maintenance and Cleaning

Do not use carbon-containing cleaning agents or petrol, alcohol or similar agents. This can attack the surface of the unit. The fumes are furthermore a health hazard and explosive. Never use sharp-edged tools, screwdrivers or metal brushes to clean the unit.

Disposal

Please dispose of the defective device which can no longer be used in accordance with the current legal regulations.

Technical data

Resistance range	1 to 11.111.110 ohm (in 1 ohm increments)
Accuracy	1%-resistors continuously integrated
Power	max. 0.3W
Internal resistance	0.3 ohm max.
Max. allowable voltage	35 V/AC or 35 V/DC (LVD directive)
Working temperature	0 to max. +50° C
Dimensions	147 x 117 x 33 mm
Weight	320 g

Décade à résistance R-Box 01

Version 10/04



N° de commande 12 14 27

Introduction

Cher client,
en choisissant un produit Voltcraft®, vous avez choisi un produit d'une qualité exceptionnelle, ce dont nous vous remercions vivement.

Voltcraft® - Ce nom est en effet garant d'une qualité au dessus de la moyenne dans les domaines de la mesure, de la recharge ainsi que des appareils de réseau, tous se distinguant par leur compétence technique, leur fiabilité, leur longévité et une innovation permanente. Que vous soyez des électroniciens amateurs ambitonnés ou des utilisateurs professionnels, vous trouverez dans les produits de la famille Voltcraft® des appareils vous mettant à disposition la solution optimale pour les tâches les plus exigeantes. Notre particularité, c'est la technique éprouvée et la qualité fiable des produits Voltcraft® que nous sommes en mesure de vous offrir à des prix imbattables du point de vue rapport qualité/prix. Ainsi, nous mettons à votre disposition des produits aptes à satisfaire vos exigences les plus pointues.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre nouvel appareil Voltcraft® !

Au moyen de cette décade à résistance en robuste plastique ABS R-Box 01, toute valeur de résistance comprise entre 1 et 11 111 110 ohm peut être rapidement et simplement réglée par étapes de 1 ohm. Ceci rend la R-Box 01 indispensable comme auxiliaire de maintenance, d'école, de formation continue, d'entretien, etc.

Utilisation prévue

Livrent une valeur de résistance réglable de 1 – 11 111 110 ohm en étapes de 1 ohm dans des circuits d'une tension maximum (directives LVD) de 35 V/AC (tension alternative) ou 35 V/DC (tension continue) et une densité de charge maximum des résistance de la décade de 0,3 W.



Toute utilisation autre que désignée ci-dessus entraîne l'endommagement du produit ainsi que des risques de court-circuit, d'incendie, d'électrocution, etc. Il faut absolument tenir compte des avertissements concernant la sécurité.

Consignes de sécurité



En cas de dommages dus à la non observation de ce mode d'emploi, la validité de la garantie est annulée ! Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuels dommages consécutifs !

Un point d'exclamation placé dans un triangle attire l'attention sur les conseils importants de ce mode d'emploi. Veuillez lire ce mode d'emploi complètement avant la mise en service de l'appareil.

Maintenez ces décades hors de la portée des enfants!

Dans les locaux professionnels, il faut observer les instructions pour la prévention des accidents émises par les associations professionnelles exerçant dans le domaine des installations électriques et de l'outillage industriel.

Avant chaque mise en service, vérifiez que les décades ne sont pas endommagées!

En cas de modification mécanique (déformation) ou électrique (démontage) volontaire, la garantie est annulée.

Soyez particulièrement prudent pendant le maniement de pièces sous tension alternative (AC) de plus de 35 V/AC et/ou de tension continue (DC) de plus de 35 V/DC. Dès à partir de ces valeurs de tension, il y a risque d'électrocution mortelle au toucher d'un conducteur électrique.

Tenez absolument compte des données de branchement indiquées dans les caractéristiques techniques.

Contenu de l'emballage

- Décade à résistance R-Box 01
- Mode d'emploi

Mise en service

- Mettez tous les commutateurs sur position „OUT”. Sur cette position, la résistance est de 0 (max. 0,3) ohm sur les douilles de sortie (rouges ou noires).
- Réglez la valeur de résistance souhaitée en mettant le nombre adéquat

de commutateurs sur la position „IN”. La valeur de résistance réglée est toute simplement le résultat de l'addition de tous les commutateurs mis sur position „IN”.

La valeur de résistance réglée peut être prélevée sur les bornes rouges et noires.

- La borne blanche „masse” est reliée à toutes les pièces métalliques des commutateurs intégrés. Dans certaines applications spéciales, il peut être nécessaire de relier la borne blanche "masse" à la masse de l'objet externe connecté pour éviter les perturbations.



ATTENTION !

Ne sollicitez jamais la R-Box 01 avec une puissance courant plus élevée que 0,3 Watt. Une densité de charge plus élevée peut provoquer la défectuosité de la R-Box 01. Une surcharge annule la garantie.

Ne branchez jamais une tension supérieure à 35 V/AC ou 35 V/DC à la R-Box 01 (directives LVD) même si la puissance de 0,3 W n'est pas dépassée.

Entretien et nettoyage

Pour le nettoyage, n'utilisez jamais de produits de nettoyage contenant du carbone, de l'essence, de l'alcool ou autres produits similaires. Ceux-ci pourraient attaquer la surface de l'appareil. En outre, les vapeurs se dégageant de ces produits sont mauvaises pour la santé et explosives. Des outils à arêtes tranchantes, des tournevis ou des brosses métalliques ne doivent pas être utilisés pour le nettoyage.

Elimination des déchets

Jetez l'appareil devenu inutilisable après une panne suivant les lois en vigueur.

Caractéristiques techniques

Plage de résistance	1 à 11 111 110 Ohm (par étapes de 1 Ohm)
Précision	résistances 1% montées interconnectées
Puissance	0,3 W max.
Résistance interne	0,3 Ohm max.
Tension max. autorisée	35 V/AC ou 35 V/DC (directives LVD)
Température d'utilisation	0 à max. +50° C
Dimensions	147 x 117 x 33 mm
Poids	320 g