

VOLTCRAFT®

BEDIENUNGSANLEITUNG



Version 08/12

Drehfeldrichtungsprüfer VC-32

Best.-Nr. 10 10 07

Einführung

Sehr geehrter Kunde,

mit diesem Voltcraft®-Produkt haben Sie eine sehr gute Entscheidung getroffen, für die wir Ihnen danken möchten. Sie haben ein überdurchschnittliches Qualitätsprodukt aus einer Marken-Familie erworben, die sich auf dem Gebiet der Mess-, Lade-, und Netztechnik durch besondere Kompetenz und permanente Innovation auszeichnet. Mit Voltcraft® werden Sie als anspruchsvoller Bastler ebenso wie als professioneller Anwender auch schwierigen Aufgaben gerecht. Voltcraft® bietet Ihnen zuverlässige Technologie zu einem außergewöhnlich günstigen Preis-/Leistungsverhältnis. Wir sind uns sicher: Ihr Start mit Voltcraft ist zugleich der Beginn einer langen und guten Zusammenarbeit. **Viel Spaß mit Ihrem neuen Voltcraft®-Produkt!**

Der VC-32 wurde nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde. Das Gerät erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

Produktbeschreibung

Der Drehfeldrichtungsprüfer VC-32 zeigt die Phasenfolge in einem 3-Phasen-Drehstromnetz und somit die Drehrichtung von Motoren an. Es kann auch überprüft werden, ob alle drei Phasen vorhanden sind. Die Nennspannungsbereich beträgt 250 - 400 V/AC. Durch den abnehmbaren Gürtelklipp mit Magnethalter und das robuste ABS-Gehäuse mit Gummischutz ist der VC-32 der ideale Tester für die Elektroinstallation und sollte in keiner Werkzeugtasche fehlen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Test- und Prüfgerät für die Phasenfolge in 3-Phasendrehstromnetzen mit einem Nennspannungsbereich von 250 - 400 V/AC in der Überspannungskategorie CAT III 400V.

Der Betrieb ist nur in trockener Umgebung erlaubt, der Kontakt mit Feuchtigkeit ist unbedingt zu vermeiden. Ein Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen ist nicht zulässig. Widrige Umgebungsbedingungen sind: Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel, Gewitter bzw. Gewitterbedingungen wie starke elektrostatische Felder usw.

! Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben führt zur Beschädigung dieses Produkts. Darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, etc. verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht geöffnet, geändert, bzw. umgebaut werden!

Lieferumfang

Drehfeldrichtungsprüfer VC-32 · Messleitungen mit Schutzkappen · Bedienungsanleitung.

Sicherheits- und Gefahrenhinweise

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind. Folgende Symbole gilt es zu beachten:

! Ein Blitzsymbol im Dreieck warnt vor einem elektrischen Schlag oder der Beeinträchtigung der elektrischen Sicherheit des Geräts.

! Hinweis! Lesen Sie die Gebrauchsanweisung
Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in der Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.

CE Dieses Gerät ist CE geprüft und erfüllt somit die geltenden Richtlinien und Normen.

□ Schutzklasse 2 (doppelte Isolierung)

⏏ Erdungssymbol (Spannung gegen Erde)

CAT III 400V Gerät entspricht der Überspannungskategorie III 400V

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

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet.

Achten Sie auf eine sachgerechte Inbetriebnahme des Gerätes. Beachten Sie hierbei diese Bedienungsanleitung.

Die angegebenen Spannungswerte am VC-32 sind Nennspannungen. Überschreiten Sie diese niemals.

Das Gerät darf keinen extremen Temperaturen, starken Vibrationen oder hoher Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Eine Anzeige ist nur im Temperaturbereich von -10°C bis +55°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 20 bis 96% sichergestellt (Klimakategorie N).

Fassen Sie die Messleitungen nur an den vorgesehenen Griffbereichen an. Fassen Sie niemals über die fühlbaren Griffbegrenzungen.

Überprüfen Sie vor jeder Messung das Gerät auf Funktion. Messen Sie an einer bekannten Spannungsquelle und kontrollieren die Richtigkeit der Anzeige. Bei Ausfall einer oder mehrerer Lampen darf das Gerät nicht mehr verwendet werden.

Das Gehäuse des Gerätes darf nicht zerlegt werden.

Das Gerät darf nur an Anlagen mit den angegebenen Spannungsbereichen eingesetzt werden.

Bei Messungen von Spannungen über dem gültigen Grenzwerten für die gefährliche Berührungsspannung (nach DIN VDE 0100 Teil 410) besteht Legensgefahr. Bitte berühren Sie solche Spannungen niemals.

Arbeiten an spannungsführenden Teilen und Anlagen sind grundsätzlich gefährlich. Es können bereits Spannungen ab 30 V AC und 60 V DC für den Menschen lebensgefährlich sein.

Halten Sie das Gerät sauber und lagern Sie es ordnungsgemäß und trocken.

Dieses Gerät gehört nicht in Kinderhände.

Durchführung von Messungen

⚡ Überprüfen Sie vor jeder Drehfeldprüfung die zuverlässige Funktion des Gerätes an einer bekannten Spannungsquelle. Sollten die Anzeige-Lampen des Gerätes nicht aufleuchten, so setzen Sie das Gerät außer Betrieb. Ein defektes Gerät darf nicht verwendet werden. Halten Sie die Messleitungen des VC-32 nur an den dafür vorgesehenen Handgriffen fest. Fassen Sie niemals über die Griffbegrenzungen.

Kontaktieren Sie die drei Messleitungen mit den drei Phasen eines Drehstromnetzes. Dabei ist die Schwarze Messleitung mit L1, die Rote Messleitung mit L2 und die Blaue Messleitung mit L3 zu verbinden.

Anbei die Erklärung der verschiedenen Anzeigevarianten:

Alle drei Phasen vorhanden, Drehrichtung rechts (Normalfall)	
Alle drei Phasen vorhanden, Drehrichtung links. Um die Drehrichtung rechts zu erhalten müssen zwei Phasen getauscht werden.	
Phase L2 und L3 vorhanden, L1 fehlt	
Phase L1 und L3 vorhanden, L2 fehlt	
Phase L1 und L2 vorhanden, L3 fehlt	
Nur eine Phase vorhanden, eine Messleitung ist mit N oder PE verbunden.	

Wartung und Entsorgung

Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit des VC-32. Es ist anzunehmen, dass ein korrekter Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen
- nach schweren Transportbeanspruchungen

Äußerlich sollte das Gerät nur mit einem weichen, feuchten Tuch oder Pinsel gereinigt werden. Verwenden Sie auf keinen Fall scheuernde oder chemische Reinigungsmittel, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder die Funktion beeinträchtigt werden könnte. Versuchen Sie nicht das Gehäuse, zu öffnen.

Entsorgung

⚡ Elektronische Altgeräte sind Wertstoffe und dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften bei den kommunalen Sammelstellen.

Technische Daten

Spannungsbereich : 250 bis 400 V/AC (50 Hz)
Stromaufnahme : ca. 5 mA (380V)
Länge Messleitungen : 80 cm
Abmessungen : 105 x 70 x 39 mm

Ⓜ Impressum
Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel.-Nr. 0180/586 582 7 (www.voltcraft.de). 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. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.
© Copyright 2012 by Voltcraft®

VOLTCRAFT®

OPERATING INSTRUCTIONS



Version 08/12

Phase Sequence Indicator VC-32

Item-No. 10 10 07

Introduction

Dear Customer,

In purchasing this Voltcraft® product, you have made a very good decision for which we should like to thank you. You have acquired an above-average quality product from a brand family which has distinguished itself in the field of measuring, charging and network technology by particular competence and permanent innovation. With Voltcraft®, you will be able to cope even with difficult tasks as an ambitious hobbyist just as much as a professional user. Voltcraft® offers you reliable technology at an extraordinarily favourable cost-performance ratio. We are certain: Starting to use Voltcraft will also be the commencement of a long, successful relationship. **We hope you will enjoy using your new Voltcraft® product!**

The VC-32 was constructed according to state-of-the-art. This device meets the requirements of the applicable European and national guidelines. Its conformity has been certified and the corresponding declarations and documents can be obtained from the manufacturer. To maintain the specifications and to ensure risk-free operation, the user should comply with the following operating instructions.

Product Description

The phase sequence indicator VC-32 shows the phase sequence in a 3-phase network and thus the rotation direction of motors. You can also check whether all three phases are available. The nominal voltage range is 250 to 400 V/AC. The VC-32 with its removable belt clip with magnetic holder and the robust ABS casing with rubber protection is the ideal tester for electric installation and should be part of every toolbox.

Intended use

Test device for the phase sequence in 3-phase networks with a nominal voltage range 250 - 400 V/AC in the overvoltage category CAT III 400V.

Operation is only permitted in a dry environment; contact with moisture must be avoided at all times. Operation is not permitted under unfavourable ambient conditions. Unfavourable ambient conditions include: dust and inflammable gases, vapours or solvents, storms or stormy conditions such as strong electrostatic fields, etc.

! Any use other than that described above will cause damage to this product. In addition, this may lead to hazards such as short circuits or fire. The product as a whole may not be opened, modified or reconstructed.

Scope of delivery

Phase sequence indicator VC-32 · Measuring leads with protective caps · Operating instructions.

Safety instructions and hazard warnings

This device left the factory in perfect condition in terms of safety engineering. To maintain this condition and ensure safe operation, you, as the user, must comply with the safety instructions and warnings contained in these instructions. The following symbols must be observed:

⚡ The triangle containing a lightning symbol warns of danger of an electric shock or of the impairment of the electrical safety of the device.

! Note. Read the operating instructions
An exclamation mark in a triangle indicates important information in these operating instructions which is to be followed strictly.

CE This product has been CE-tested and conforms to the applicable directives and standards.

□ Protection class 2 (double insulated)

⏏ Ground symbol

CAT III 400V Device corresponds to overvoltage category III 400V

The warranty will lapse in case of damage caused by failure to comply with these operating instructions! We will not assume any responsibility for consequential damage!

We do not accept any liability for personal injury or damage to property caused by incorrect handling or failure to observe the safety instructions. The warranty will be rendered null and void in such cases.

For safety and licensing reasons (CE), unauthorised conversion and/or modification of the device is not permitted.

The device must be set up correctly. Please follow the operating instructions carefully in doing so.

The voltage values given on the VC-32 are nominal voltages. Never exceed them!

The device must not be exposed to extreme temperatures, strong vibrations or high levels of humidity. Readings are only guaranteed within a temperature range of -10°C to + 55 °C and a relative air humidity of 20 to 96% (climate category N.)

Hold the measuring leads on the intended handles only. Never touch the device beyond the ends (tactile) of the handles.

Before measuring, always check that the voltage tester is working properly. Take a measurement at a known voltage source, and check that the reading is correct. In case one or several lamps fail, the device may no longer be used.

The housing of the voltage tester must not be taken apart.

The voltage tester may only be used on systems within the voltage ranges given.

When measuring voltage above the admissible limit value for hazardous contact voltage (acc. to DIN VDE 0100 Part 410), there is mortal danger! Never touch such voltage!

Work on live components and systems is generally hazardous. Voltage as of 30 V AC and 60 V DC can already be fatal for humans

Keep the voltage tester in a clean condition, and store it in a dry place in the correct manner.

Keep the device out of the reach of children.

Carrying out Measurements

⚡ Before each phase sequence measurement, check that the device is working properly by measuring a known voltage source. If the display lamps of the device do not light up, put the device out of operation. A defective device must not be used. Only old the measuring wires of the VC-32 on the intended handles. Never touch the device beyond the handle ends.

Contact the three measuring wires with the three phases of a 3-phase network. Connect the black measuring wire with L1, the red one with L2 and the blue one with L3.

Below the explanation of the different display variants:

All three phases available, rotation direction right (normal case)	
All three phases available, rotation direction left. To maintain the rotation direction right, you have to switch two phases.	
Phase L2 and L3 available, L1 missing	
Phase L1 and L3 available, L2 missing	
Phase L1 and L2 available, L3 missing	
Only one phase available, one measuring wire connected with N or PE.	

Maintenance and Disposal

Periodically check the technical safety of the VC-32. It can be assumed that risk-free operation is no longer possible if:

- there is visible evidence that the device has been damaged
- The device has been stored under unfavourable conditions for a longer period of time
- the device has been subjected to heavy transport strain

The outside of the device should be cleaned with a soft, damp cloth or brush only. Do not use abrasive or chemical cleaning agents which could damage the housing or impair operation. Never try to open the casing.

Disposal

⚡ Old electronic devices are special waste and may not be disposed of in the household waste. When the device has become unusable, dispose of it at the community collection point in accordance with the statutory regulations in force.

Technical data

Voltage range : 250 to 400 V/AC (50 Hz)
Current consumption : ca. 5 mA (380V)
Length of the measuring cables : 80 cm
Dimensions : 105 x 70 x 39 mm

Ⓜ Legal notice
These operating instructions are a publication by Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Germany, Phone +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de). All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved.
© Copyright 2012 by Voltcraft®

VOLTCRAFT®

MODE D’EMPLOI

Testeur de rotation de phases et moteur VC-32

N° de commande **10 10 07**

Toute intervention sur des pièces et des installations sous tension est par principe dangereuse. Déjà les tensions à partir de 30V CA et de 60V CC peuvent être dangereuses pour l’homme.

Nettoyer l’appareil régulièrement et le ranger convenablement dans un endroit sec.

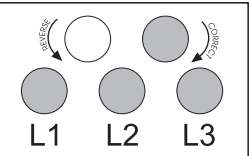
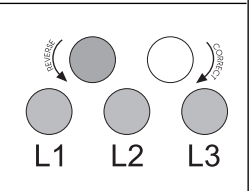
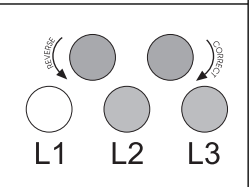
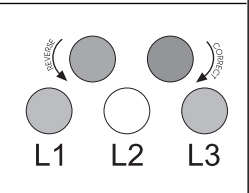
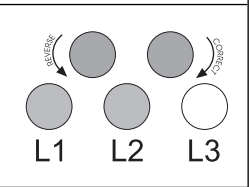
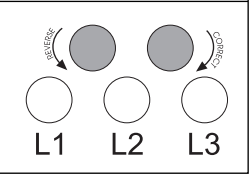
Tenir l’appareil hors de portée des enfants.

Réalisation de mesures

Avant de contrôler le sens de rotation des phases, vérifiez le bon fonctionnement de l’appareil sur une source de tension connue. Si les lampes indicatrices de l’appareil ne devait pas s’allumer, il convient de mettre l’appareil hors service. Il est interdit d’utiliser un appareil défectueux. Ne saisir les cordons de mesure du VC-32 qu’aux manches prévus à cet effet. Ne jamais dépasser les limites de préhension.

Faire entrer les trois cordons de mesure en contact avec les trois phases d’un réseau électrique triphasé. Relier le cordon de mesure noir à L1, le cordon de mesure rouge à L2 et le cordon de mesure bleu à L3.

Voici l’explication des différentes variantes d’affichage :

<p>Toutes les trois phases présentes, sens de rotation droite (cas normal)</p>	
<p>Toutes les trois phases présentes, sens de rotation gauche. Pour obtenir le sens de rotation droite, deux phases doivent être échangées.</p>	
<p>Phase L2 et L3 présentes, L1 manque.</p>	
<p>Phase L1 et L3 présentes, L2 manque.</p>	
<p>Phase L1 et L2 présentes, L3 manque.</p>	
<p>Une seule phase présente, un cordon de mesure est branché à N ou PE.</p>	

Entretien et élimination des éléments usés

Contrôler régulièrement la sécurité technique du VC-32. Un fonctionnement approprié n’est plus assuré lorsque :

- l’appareil est visiblement endommagé,
- suite à un long stockage dans des conditions déplorable,
- lorsque le produit a subi de sévères contraintes durant son transport.

L’extérieur de l’appareil doit être uniquement nettoyé avec un chiffon humide et doux ou un pinceau. N’utilisez en aucun cas des nettoyeurs abrasifs ou chimiques car ces produits pourraient attaquer le boîtier ou nuire au bon fonctionnement de l’appareil. Ne pas essayer d’ouvrir le boîtier.

Élimination

Les vieux appareils électroniques sont des matières de valeur et ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères ! Il convient de procéder à l’élimination de l’appareil au terme de sa durée de vie conformément aux prescriptions légales en vigueur.

Caractéristiques techniques

Plage de tension : 250 à 400 V/CA (50 Hz)
Consommation de courant : env. 5 mA (380V)
Longueur des cordons de mesure : 80 cm
Dimensions : 105 x 70 x 39 mm

 Informations légales
Ce mode d’emploi est une publication de la société Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Allemagne, Tél. +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de).
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.
Ce mode d’emploi correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse. Sous réserve de modifications techniques et de l’équipement.
© Copyright 2012 by Voltcraft®

VOLTCRAFT®

NL GEBRUIKSAANWIJZING

Tester draaiveldrichting VC-32

Bestnr. **10 10 07**

Inleiding

Geachte klant,

Wij danken u hartelijk voor het aanschaffen van dit Voltcraft®-product. Hiermee heeft u een uitstekend product in huis gehaald.

U heeft een meer dan gemiddeld kwaliteitsproduct aangeschaft uit een merkfamilie die zich op het gebied van meet-, laad-, en voedingstechniek onderscheidt door specifieke competentie en permanente innovatie.

Met Voltcraft® worden gecompliceerde taken voor u ais kieskeurige doe-het-zelver of als professionele gebruiker al gauw kinderspel. Voltcraft® biedt u betrouwbare technologie met een buitengewoon gunstige verhouding van prijs en prestatie. Wij zijn ervan overtuigd: uw keuze voor Voltcraft is tegelijkertijd het begin van een lange en prettige samenwerking.

Veel plezier met uw nieuwe Voltcraft®-product!

De VC-32 is volgens de huidige stand van de techniek gebouwd. Het product voldoet aan de voorwaarden van de geldende Europese en nationale richtlijnen. De conformiteit is aangetoond, de bijbehorende verklaringen en documenten zijn gedeponeerd bij de fabrikant. Volg de instructies van de gebruiksaanwijzing op om deze status van het apparaat te handhaven en een ongevaarlijke werking te garanderen!

Productbeschrijving

De draaiveldrichtingtester VC-32 geeft de fasevolgorde in een driefasen draaistroomnet aan en daarmee de draairichting van motoren. Er kan ook worden gecontroleerd of de drie fasen voorhanden zijn. Het nominale spanningsbereik bedraagt 250 - 400 V/AC. De VC-32 is omwille van zijn afneembare gordelclip met magnetische houder en zijn stevige ABS-behuizing met rubberen bescherming de ideale tester voor elektrische installaties. Hij mag in geen enkele gereedschapskist ontbreken.

Voorgeschreven gebruik

Test- en proefapparaat voor de fasevolgorde in driefasen draaistroomnetten met een nominale spanning van 250 - 400 V/AC in de overspanningscategorie CAT III 400V.

Het gebruik is uitsluitend toegestaan in een droge omgeving; contact met vocht moet absoluut worden voorkomen! Gebruik onder ongunstige omstandigheden is niet toegestaan. Ongunstige omstandigheden zijn: stof en ontvlambare gassen, dampen of oplosmiddelen, onweer resp. omstandigheden bij onweer zoals sterke elektrostatische velden, etc.

Een andere toepassing dan hierboven beschreven kan leiden tot beschadiging van dit product. Bovendien ontstaan hierdoor risico's, zoals kortsluiting, brand, enz. Het complete product mag niet worden geopend, gewijzigd of omgebouwd!






Leveringsomvang

Tester draaiveldrichting VC-32 · Meetleidingen met beschermingskappen · Handleiding.

Veiligheidsvoorschriften en risico's

Het apparaat heeft de fabriek in veiligheidstechnisch perfecte staat verlaten.

Volg de instructies en waarschuwingen in de gebruiksaanwijzing op om deze status van het apparaat te handhaven en een veilige werking te garanderen! Let op de volgende symbolen:

	Een bliksemschicht in een driehoek waarschuwt voor een elektrische schok of een veiligheidsbeperking van elektrische onderdelen in het apparaat.
	Aanwijzing! Lees de gebruiksaanwijzing <p>Een uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke instructies in deze gebruiksaanwijzing die absoluut moeten worden opgevolgd.</p>
	Dit apparaat is CE-goedgekeurd en voldoet aan de betreffende richtlijnen en normen.
	Veiligheidsklasse 2 (dubbele isolatie)
	Aardingssymbool (spanning tegen aarde)

CAT III 400V Het apparaat voldoet aan de overspanningscategorie III 400V

Bij schade, veroorzaakt door het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing, vervalt het recht op garantie! Voor vervolg-schade die hieruit ontstaat, zijn wij niet aansprakelijk!

Voor materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften, zijn wij niet aansprakelijk! In dergelijke gevallen vervalt elke aanspraak op garantie.

Om veiligheids- en keuringsredenen (CE) is het eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van het apparaat niet toegestaan.

Let op de correcte ingebruikneming van het apparaat. Neem hierbij deze gebruiksaanwijzing in acht.

De aangegeven spanningswaarden op de VC-32 zijn nominale spanningen. Overschrijd hen niet.

Het apparaat mag niet worden blootgesteld aan extreme temperaturen, sterke trillingen of hoge vochtigheid Een indicatie vindt alleen plaats in een temperatuurbereik van –10°C tot +55°C en een relatieve luchtvochtigheid van 20 tot 96% (klimaatcategorïe N).

Houd de meetleidingen alleen bij de voorziene handgrepen vast. Raak de tester nooit buiten de voelbare handgrepen aan.

Controleer voor elke meting het apparaat op zijn juiste werking. Meet op een bekende spanningsbron en controleer de juistheid van de weergave. Bij uitval van een of meer lampen mag het apparaat niet meer worden gebruikt.

De behuizing van het apparaat mag niet worden geopend.

Het apparaat mag alleen bij installaties met de weergegeven spanningsbereiken worden toegepast.

Bij metingen van spanningen, groter dan de aangegeven grenswaarden voor gevaarlijke aanraakspanningen (volgens DIN VDE 0100 Teil 410), bestaat levensgevaar. Raakt u dergelijke spanningen nooit aan.

Werkzaamheden aan spanningsvoerende delen en installaties zijn in principe gevaarlijk. Spanningen van 30 V AC en 60 V DC kunnen voor mensen al levensgevaarlijk zijn.

Houd het apparaat zuiver en bewaar het correct en op een droge plaats.

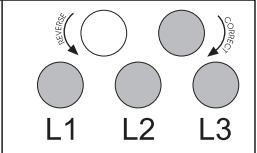
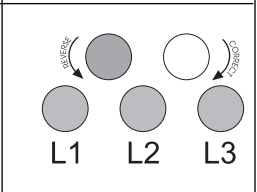
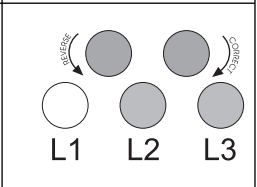
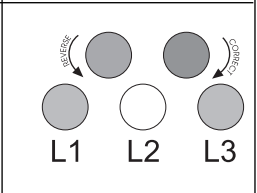
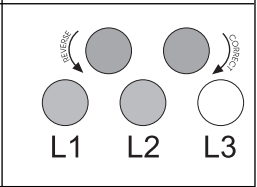
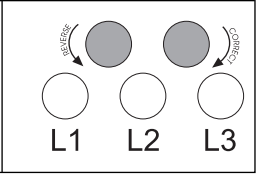
Houd het apparaat buiten bereik van kinderen.

Uitvoeren van metingen

Controleer voor elke draaiveldrichtingstest de betrouwbare werking van het apparaat op een bekende spanningsbron. Indien de indicatielampjes van het apparaat niet oplichten het apparaat buiten gebruik plaatsen. Een defect apparaat mag niet worden gebruikt. Houd de meetleidingen van de VC-32 alleen vast bij de handgrepen. Raak de tester nooit buiten de handgrepen aan.

Sluit de drie meetleidingen aan op de drie fasen van een draaistroomnet. Daarbij moet de zwarte meetleiding met L1, de rode meetleiding met L2, en de blauwe meetleiding met L3 worden verbonden.

Dit is de verklaring van de verschillende indicatiemogelijkheden:

<p>Alle drie fasen voorhanden, draairichting rechts (normaal geval)</p>	
<p>Alle drie fasen voorhanden, draairichting links. Om de draairichting te veranderen naar rechts moeten twee fasen worden geruild.</p>	
<p>Fase L2 en L3 voorhanden, L1 ontbreekt</p>	
<p>Fase L1 en L3 voorhanden, L2 ontbreekt</p>	
<p>Fase L1 en L2 voorhanden, L3 ontbreekt</p>	
<p>Maar één fase voorhanden, een meetleiding is verbonden met N of met PE.</p>	

Onderhoud en afvalverwerking

Controleer regelmatig de technische veiligheid van de VC-32.


Er mag worden aangenomen dat gebruik zonder gevaar niet meer mogelijk is, wanneer

- het apparaat zichtbaar is beschadigd
- het apparaat langdurig onder ongunstige omstandigheden is opgeslagen
- het apparaat tijdens transport zwaar is belast

De buitenkant van het apparaat dient slechts met een zachte, vochtige doek of borstel te worden gereinigd. Gebruik in geen geval schurende of chemische schoonmaakmiddelen, aangezien die de behuizing kunnen aantasten of de goede werking kunnen schaden.

Probeert u niet de behuizing te openen.

Afvoer

 Oude elektronische apparaten bevatten waardevolle materialen en behoren niet in het huisvuil. Breng het onbruikbaar geworden apparaat volgens de geldende wettelijke voorschriften naar de gemeentelijke plaats voor afvalinzameling.

Technische gegevens

Spanningsbereik : 250 bis 400 V/AC (50 Hz)
Stroomverbruik : ca. 5 mA (380V)
Lengte meetleidingen : 80 cm
Afmetingen : 105 x 70 x 39 mm

 Colofon
Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van de firma Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Duitsland, Tel. +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de). Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen. Wijziging van techniek en uitrusting voorbehouden.
© Copyright 2012 by Voltcraft®
V4_0812_01/CD