0-300V AC Variable Voltage Transformer

Instruction Manual Bronson VC Series

Models: VC 1000, VC 3000, VC 5000, VC 10000





Models: VC 1000, VC 3000, VC 5000, VC 10000

#### Before operating this product, please read these instructions carefully

Thank you for choosing this Bronson VC variable AC voltage transformer. This voltage converter can convert an incoming single-phase AC power of 230 V to an AC power of approximately 0 to 300 V (depending on the exact input voltage level available). This manual is a guide to install and use the variable transformer. It includes important safety instructions for the operation and correct installation of the transformer. If you should have any problems with the transformer, please refer to this manual before contacting customer service.

0-300V AC Variable Voltage Transformer



- 1. Bronson VC 1000
- a. Front of the VC 1000



#### b. Rear of the VC 1000 with EU socket



#### c. Rear of the VC 1000 with UK socket



#### d. Top of the VC 1000

#### **Variable Output Control**

(Note that indicated output levels are intended as a rough estimate and exact AC output will depend on the input and current output and will be displayed with high accuracy on the digital display.)



#### 2. Bronson VC 3000

#### a. Front of the VC 3000



#### b. Rear of the VC 3000 with EU socket



#### c. Rear of the VC 3000 with UK socket



#### d. Top of the VC 3000

#### **Variable Output Control**

(Note that indicated output levels are intended as a rough estimate and exact AC output will depend on the input and current output and will be displayed with high accuracy on the digital display.)



#### 3. Bronson VC 5000

#### a. Front of the VC 5000



#### Bronson VC Series 0-300V AC Variable Voltage Transformer Instruction Manual

#### b. Top of the VC 5000

#### Variable Output Control

(Note that indicated output levels are intended as a rough estimate and exact AC output will depend on the input and current output and will be displayed with high accuracy on the digital display.)



#### 4. Bronson VC 10000

#### a. Front of the VC 10000



8

#### b. Top of the VC 10000

#### **Variable Output Control**

(Note that indicated output levels are intended as a rough estimate and exact AC output will depend on the input and current output and will be displayed with high accuracy on the digital display.)



#### 5. Technical Specifications

Model	Frequency	Rated Input Voltage	Rated Input Voltage	AC Phase	Efficiency	Rated Current Output
VC 1000	50/60Hz	220V	0-300V	Single	>90%	4A
VC 3000	50/60Hz	220V	0-300V	Single	>90%	12A
VC 5000	50/60Hz	220V	0-300V	Single	>90%	20A
VC 10000	50/60Hz	220V	0-300V	Single	>90%	40A

### Bronson VC Series 0-300V AC Variable Voltage Transformer Instruction Manual

#### 6. Operation of the Variable Voltage Transformer

#### a. Installation of the variable tranformer

- (1) Always place the transformer in an environment that is:
- Well ventilated.
- Not exposed to direct sunlight or heat sources.
- Out of reach of children.
- Away from water moisture, oil or grease.
- Away from any flammable substance.
- (2) Check the specifications of the electrical appliances to be used with the transformer. Make sure that the combined total wattage ratings of all the appliances to be used simultaneously won't exceed the maximum amp rating of the transformer.
- (3) Make sure all appliances are turned off before connection.
- (4) Connect your appliance or appliances to the transformer. If your device has an earth connection and you connect the device via the screw terminals, you have to connect it to the earth connection of the transformer.

#### b. Connect transformer to electrical mains

- (1) The VC 1000 and VC 3000 models have to be connected to the power supply via a socket. The VC 5000 and VC 10000 models have to be connected to the power supply using screw terminals.
- (2) The input voltage must be disconnected before connecting the VC 5000 and VC 10000 models.
- (3) Connect the variable transformer to the power supply. Regardless of whether you connect the variable transformer via the IEC socket or via the screw terminals, make sure that the ground connection of the variable transformer is connected.
- (4) Make sure that the input cable has a sufficient cable cross-section.

#### c. Connect the power supply

- (1) Set the desired output voltage.
- (2) Switch on either the voltage transformer or the power supply.
- (3) Switch on the appliances one by one. Note that after applying the load, the voltage level can drop and may need to be readjusted.

#### d. When the circuit breaker switch for overload protection is tripped Models: VC 3000, VC 5000

The circuit breaker trips and opens the circuit if the transformer is over loaded with too much power from the connected appliances. If this happens unplug the transformer from the wall outlet and remove all connected appliances. Wait a few minutes. Then re-connect the appliances. Ensure that the appliances are turned off before you connect them. Ensure that the combined rated power of all appliances does not exceed the power rating of the transformer. Then connect the transformer to the power supply. Switch on the transformer and the connected appliances one by one.

#### 7. Caution

- To reduce the risk of electric shock, do not remove the cover of this device. There are no user serviceable
  parts inside. All repairs should be handled by a qualified technician.
- To reduce the risk of electrical shock, do not expose the variable transformer to rain, moisture or liquids.
   This unit is only suitable for indoor applications in dry rooms.
- Operate this voltage regulator only with dry clothes and hands.
- Do not cover or enclose the ventilation openings of this voltage regulator. Allow for the free flow of air for cooling.
- Do not overload this voltage regulator beyond its maximum amp rating.
- Do not attempt to change internal wiring of this variable transformer
- Avoid strong shaking, vibrations, and tipping over this voltage transformer

## **Bronson**

#### Bronson VC Series 0-300V AC Variable Voltage Transformer Instruction Manual

#### 8. Declaration of Conformity

Company: Mangrove GmbH
Adresse: Bouchéstraße 12
12435 Berlin
Germany

declares that the following products Bronson VC 1000, VC 3000, VC 5000, VC 10000

are in conformity with the requirements of the following directives of the

European Union:

#### EMC Directive 2014/30/EU with the following harmonised standards:

EN 61000-6-1:2007 EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013

#### Low Voltage Directive 2014/35/EU with the following harmonised standards:

EN 61558-1: 2005+ A1: 2009 EN 61558-2-13:2009

#### 9. Disposal

#### Disposal of waste equipment by users in private households in the European Union



This symbol on the product or on its packaging indicates that this product must not be disposed of with your other household waste. Instead, it is your responsibility to dispose of your waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

#### Bronson ++

Mangrove GmbH Bouchéstraße 12 12435 Berlin Germany

0-300V AC Stelltransformator

Bedienungsanleitung Bronson VC Serie

Modelle: VC 1000, VC 3000, VC 5000, VC 10000



#### Bronson VC Series 0-300V AC Stelltransformator Bedienungsanleitung

Modelle: VC 1000, VC 3000, VC 5000, VC 10000

#### Bevor Sie das Produkt nutzen, lesen Sie bitte sorgfältig dieses Handbuch

Vielen Dank, dass Sie sich für diesen Bronson VC Wechselspannungs-Stell-transformator entschieden haben. Dieser Spannungswandler kann eine eingehende einphasige Wechselstromleistung von 230V in eine Wechselstromleistung von ungefähr 0 bis 300V umwandeln (abhängig vom genauen verfügbaren Eingangsspannung). Dieses Handbuch ist eine Anleitung zur Installation und Verwendung des Stelltransformators. Es enthält wichtige Sicherheitshinweise für den Betrieb und die korrekte Installation des Transformators. Sollten Sie Probleme mit dem Transformator haben, lesen Sie bitte dieses Handbuch, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden.

0-300V AC Stelltransformator



- 1. Bronson VC 1000
- a. Vorderseite des VC 1000



#### b. Rückseite des VC 1000 mit EU Buchse



#### c. Rückseite des VC 1000 mit UK Buchse



#### d. Oberseite des VC 1000

#### Ausgangssteuerung

(Beachten Sie, dass die angezeigten Ausgangsspannung eine Näherung darstellt und die genaue Ausgangsspannung vom Stromeingang und vom Stromausgang abhängt und auf der Digitalanzeige mit hoher Genauigkeit angezeigt wird.)



#### 2. Bronson VC 3000

#### a. Vorderseite des VC 3000



#### Bronson VC Series 0-300V AC Stelltransformator Bedienungsanleitung

#### b. Rückseite des VC 3000 mit EU Buchse



#### c. Rückseite des VC 3000 mit UK Buchse



#### d. Oberseite des VC 3000

#### Ausgangssteuerung

(Beachten Sie, dass die angezeigten Ausgangsspannung eine Näherung darstellt und die genaue Ausgangsspannung vom Stromeingang und vom Stromausgang abhängt und auf der Digitalanzeige mit hoher Genauigkeit angezeigt wird.)



#### 3. Bronson VC 5000

#### a. Front of the VC 5000



#### Bronson VC Series 0-300V AC Stelltransformator Bedienungsanleitung

#### b. Oberseite des VC 5000

#### Ausgangssteuerung

(Beachten Sie, dass die angezeigten Ausgangsspannung eine Näherung darstellt und die genaue Ausgangsspannung vom Stromeingang und vom Stromausgang abhängt und auf der Digitalanzeige mit hoher Genauigkeit angezeigt wird.)



#### 4. Bronson VC 10000

#### a. Vorderseite des VC 10000



#### b. Oberseite des VC 10000

#### Ausgangssteuerung

(Beachten Sie, dass die angezeigten Ausgangsspannung eine Näherung darstellt und die genaue Ausgangsspannung vom Stromeingang und vom Stromausgang abhängt und auf der Digitalanzeige mit hoher Genauigkeit angezeigt wird.)



#### 5. Technische Daten

Modell	Frequenz	Nenneing angss pannung	Nenna usgang sspannung	Wechsel stromphase	Wirksam keit	Nennstrom Ausgang
VC 1000	50/60Hz	220V	0-300V	Einphasig	>90%	4A
VC 3000	50/60Hz	220V	0-300V	Einphasig	>90%	12A
VC 5000	50/60Hz	220V	0-300V	Einphasig	>90%	20A
VC 10000	50/60Hz	220V	0-300V	Einphasig	>90%	40A

#### Bronson VC Series 0-300V AC Stelltransformator Bedienungsanleitung

#### 6. Betrieb des Stelltransformators

#### a. Installation des Stelltransformators

- (1) Positionieren Sie den Stelltransformator stets in einer Umgebung, die die folgenden Bedingungen erfüllt:
  - Gut gelüftet.
  - Nicht unter direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe von Hitzequellen.
  - Nicht für Kinder zugänglich.
  - Geschützt vor Feuchtigkeit, Öl oder Fett.
  - Geschützt vor brennbaren Substanzen.
- (2) Prüfen Sie die technischen Daten der elektrischen Geräte, die Sie an den Stelltransformator anschließen möchten. Vergewissern Sie sich, dass die Gesamtwattzahl aller Geräte die Sie gleichzeitig anschließen möchten, die Gesamtleistung des Stelltransformator nicht überschreitet.
- (3) Vergewissern Sie sich, dass alle Geräte vor dem Anschluss ausgeschaltet sind.
- (4) Verbinden Sie das Gerät oder die Geräte mit dem Stelltransformator. Wenn Ihr Gerät über eine Erdverbindung verfügt und Sie das Gerät über die Schraubklemmen anschließen, müssen Sie diese mit der Erdverbindung des Stelltransformators verbinden.

#### b. Stelltransformator mit dem Stromnetz verbinden

- (1) Die Modelle VC 1000 und VC 3000 werden über eine Steckdose an die Stromversorgung angeschlossen. Die Modelle VC 5000 und VC 10000 werden über Schraubklemmen an die Stromversorgung angeschlossen.
- (2) Vor dem Anschluss der Modelle VC 5000 und VC 10000 muss die Eingangsspannung getrennt werden.
- (3) Verbinden Sie den Stelltransformator mit der Stromversorgung. Unabhängig davon, ob Sie den Stelltransformator über die IEC Buchse oder über die Schraubklemmen anschließen, stellen Sie sicher, dass die Erdverbindung des Stelltransformators verbunden ist.
- (4) Stellen Sie sicher, dass das Eingangskabel einen ausreichenden Kabelquerschnitt hat.

#### c. Die Stromversorgung verbinden

- (1) Stellen Sie die gewünschte Ausgangsspannung ein.
- (2) Schalten Sie entweder den Spannungswandler oder die Stromversorgung ein.
- (3) Schalten Sie die Ger\u00e4te nacheinander einzeln ein. Beachten Sie, dass nach dem Anlegen der Last der Spannungspegel abfallen kann und m\u00f6glicherweise neu eingestellt werden muss.

#### d. Wenn der Leitungsschutzschalter für Überlastschutz ausgelöst wird Modelle: VC 3000, VC 5000

Der Schutzschalter springt heraus und öffnet den Stromkreis, wenn der Spannungswandler durch die angeschlossenen Geräten überlastet ist. Wenn dies passiert, entfernen Sie den Spannungswandler von der Steckdose und entfernen Sie alle angeschlossenen Geräte. Bitte warten Sie ein paar Minuten. Schließen Sie dann die Geräte wieder an. Stellen Sie sicher, dass die Geräte ausgeschaltet sind, bevor Sie sie anschließen. Stellen Sie sicher, dass die kombinierte Nennleistung aller Geräte die Nennleistung des Spannungswandlers nicht überschreitet. Verbinden Sie dann den Spannungswandler mit der Stromversorgung. Schalten Sie den Spannungswandler und die angeschlossenen Geräte nacheinander ein.

#### 7. Vorsicht

- Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden, entfernen Sie die Abdeckung des Gerätes nicht.
   Es gibt keine bedienbaren Teile im Innern. Alle Reparaturen müssem durch einen qualifizierten Techniker behandelt werden.
- Setzen Sie den Stelltransformator nicht Regen, Feuchtigkeit oder Flüssigkeiten aus, um das Risiko eines Stromschlags zu verringern. Dieses Gerät ist nur für Innenanwendungen in trockenen Räumen geeignet.
- Betreiben Sie diesen Stelltransformator nur mit trockener Kleidung und Händen.
- Decken Sie die Lüftungsöffnungen dieses Stelltransformators nicht ab. Ermöglichen Sie die freie Luftzufuhr für die Kühlung.
- Überlasten Sie diesen Spannungsregler nicht über seine maximale Amperezahl hinaus.
- Versuchen Sie nicht, die interne Verdrahtung dieser variablen Transformator zu ändern
- Vermeiden Sie starke Schütteln, Vibrationen und Umkippen diesem Spannungswandler

## **Bronson**

#### Bronson VC Series 0-300V AC Stelltransformator Bedienungsanleitung

#### 8. Konformitätserklärung

Firma: Mangrove GmbH
Adresse: Bouchéstraße 12
12435 Berlin
Deutschland

erklärt, dass die folgenden Produkte

Bronson VC 1000, VC 3000, VC 5000, VC 10000

den Anforderungen der folgenden Richtlinien der Europäischen Union entsprechen:

#### EMV-Richtlinie 2014/30/EU mit den folgenden harmonisierten Normen:

EN 61000-6-1:2007 EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013

#### Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU mit den folgenden harmonisierten

#### Normen:

EN 61558-1: 2005+ A1: 2009 EN 61558-2-13:2009

#### 9. Entsorgung

#### Entsorgung von Altgeräten durch Benutzer in privaten Haushalten in der Europäischen Union



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Stattdessen ist es in Ihrer Verantwortung Altgeräte in einer entsprechenden Sammel- und Recyclingstelle für Elektro- und Elektronikgeräte zu entsorgen. Die getrennte Sammlung und das Recycling von Altgeräten hilft dabei, natürliche Ressourcen zu schonen und sicherzustellen, dass die Geräte in einer Art und Weise recycelt werden, die die menschliche Gesundheit und die Umwelt schont. Weitere Informationen darüber, wo Sie Ihre Altgeräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, Ihrem Entsorgungsbetrieb oder bei dem Geschäft, in dem Sie das Produkt erworben haben.

#### Bronson ++

Mangrove GmbH Bouchéstraße 12 12435 Berlin Deutschland