

Bronson++

140-260V AC Voltage Stabilizer

Instruction Manual
Bronson VRG Series

Models: VRG 1000, VRG 3000, VRG 5000



English



**Bronson VRG Series
140-260V AC Voltage Stabilizer
Instruction Manual**

Models: VRG 1000, VRG 3000, VRG 5000

Before operating this product, please read the instructions carefully

Thank you for selecting this Bronson VRG Series voltage stabilizer.

This voltage stabilizer can stabilize incoming AC single phase power between 140V-260V for equipment requiring a stable AC power supply where significant voltage fluctuations might compromise the performance or cause damage to the connected AC power equipment. The AC output will be stabilized at 230V (+/- 5%). This manual is a guide to install and use the Stabilizer. It includes important safety instructions for the operation and correct installation of the Stabilizer. If you should have any problems with the transformer, please refer to this manual before contacting customer service.

140-260V AC Voltage Stabilizer

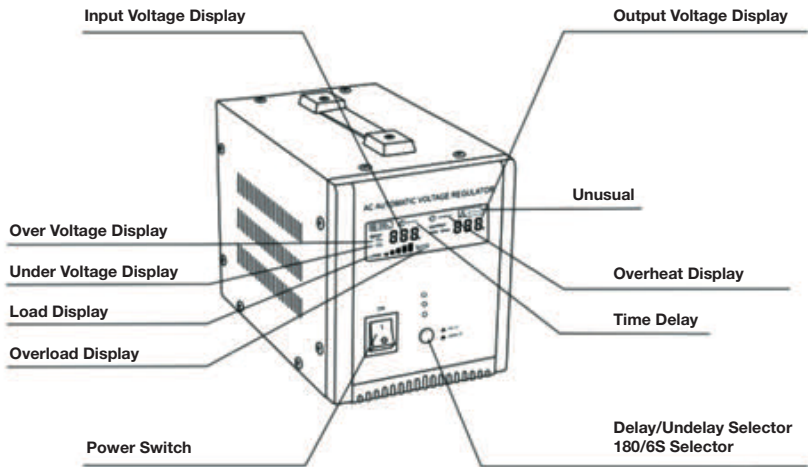


Bronson VRG Series 140-260V AC Voltage Stabilizer Instruction Manual

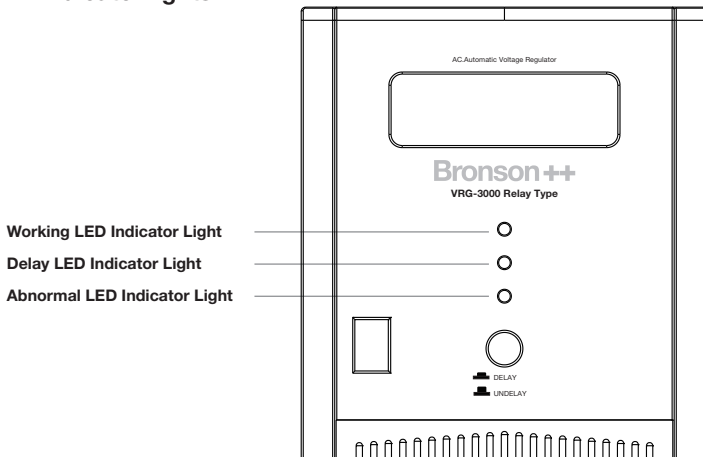
1. Introduction to the voltage

Please familiarise yourself with the various features of your voltage stabilizer.

a. Front of the VRG

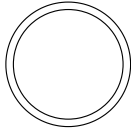


b. LED indicator lights



Bronson VRG Series 140-260V AC Voltage Stabilizer Instruction Manual

c. Delay - Undelay feature



 Delay

 Undelay

The delay function enables the user to set the delay time that should elapse before the device is restarted after it has been switched off due to a power failure or a voltage fluctuation that is above the permissible maximum voltage of 260V.

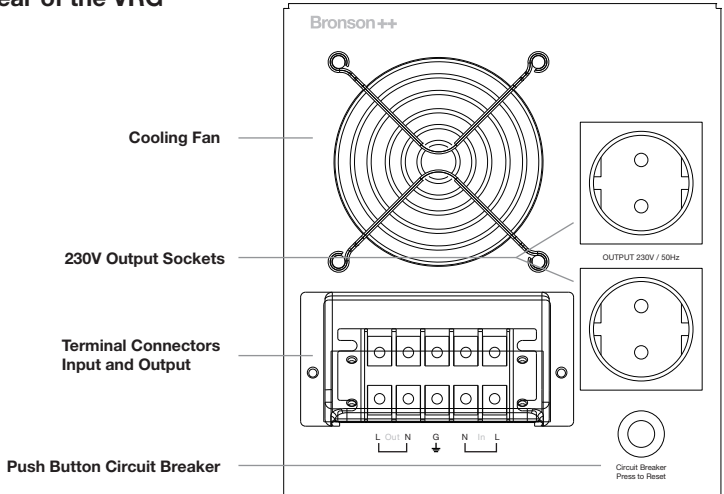
The default mode for the VRG is Undelay. In this mode the VRG will return power to your equipment if the voltage stabilizes after 6 seconds. For most applications this is the preferred mode to minimize down time of the equipment during strong fluctuations.

For applications running electrical motors, in particular compressors for air conditioners and refrigerators it is recommended to engage the Delay function. This will set the reset time to 180 seconds allowing the motors to power down safely and come to a complete stop before the power is returned. After 180 seconds if the input power is lower than 260V range it will return power to the connected equipment.

Attention: Please note that the device does not switch off automatically if the voltage drops below 140 volts. Bei einer Eingangsspannung von unter 140 Volt wird auch die Ausgangsspannung abfallen.

Bronson VRG Series 140-260V AC Voltage Stabilizer Instruction Manual

d. Rear of the VRG



2. Technical Specifications

Capacity	VRG-1000	500 - 1000 Watts *
	VRG 3000	1500 - 3000 Watts *
	VRG 5000	2500 - 5000 Watts *
Input	Voltage Range	140Vac - 260Vac
	Frequency	50Hz/60Hz
Output	Voltage	220V / 120V
	Precision	±3%
Delay Time		180s / 6s
Protection	High Voltage Protection	Yes
	Low Voltage Protection	No
	Overload Protection	Yes
	High Temperature Protection	Yes
	Circuit Protection	Circuit Breaker

Bronson VRG Series

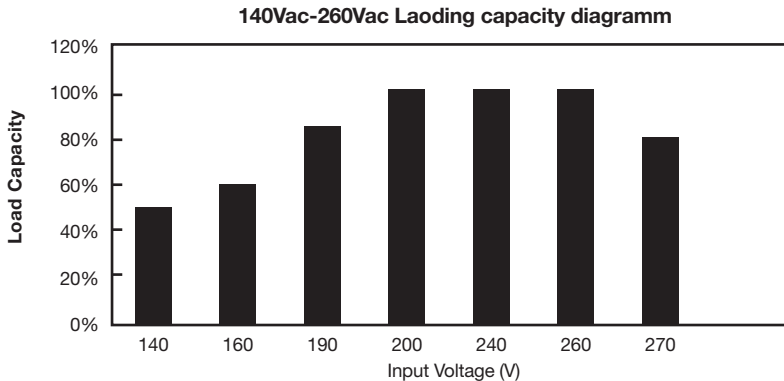
140-260V AC Voltage Stabilizer

Instruction Manual

3. Load Capacity Input Voltage Factor

The acceptable AC input range for the VRG series is between 140V and 270V. Inside this range the VRG is able to stabilize the output power to 230V +/- 5% to provide a stabilized pure sine AC power.

Note that when the input voltage drops significantly the VRG must draw more current to provide the voltage boost to keep the 230V output, this results in reduced power capacity as low as 50% of the rated maximum. When voltages in these lower ranges are expected then it is necessary to size your VRG larger to be able to meet the capacity demands of your attached equipment.



4. 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 voltage stabilizer 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 dry hands.
- To reduce the risk of electrical shock, check if the power cable is properly inserted.
- Do not cover or enclose the ventilation openings and the ventilator of this voltage regulator. Allow or the free flow of air for cooling.
- Do not overload this voltage regulator beyond its maximum capacity adjusted for the input voltage level - for estimating the Load Capacity Input Voltage Factor, refer to the power capacity guide chart.
- Do not attempt to change internal wiring of this voltage regulator.
- Avoid strong shaking, vibrations, and tipping over this voltage regulator.

Bronson VRG Series 140-260V AC Voltage Stabilizer Instruction Manual

5. Declaration of Conformity

Company: Mangrove GmbH
Adresse: Bouchéstraße 12
12435 Berlin
Germany

declares that the following products

Bronson VRG 1000, VRG 3000, VRG 5000

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 55032:2015/AC:2016-07
EN 55024:2010/A1:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

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

EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013

6. 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

Bronson++

140-260V AC Spannungsstabilisator

Bedienungsanleitung
Bronson VRG Series

Modelle: VRG 1000, VRG 3000, VRG 5000



German

Bronson ++

Bronson VRG Series 140-260V AC Spannungsstabilisator Bedienungsanleitung

Modelle: VRG 1000, VRG 3000, VRG 5000

Bevor Sie dieses Produkt in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte sorgfältig die Anweisungen

Vielen Dank, dass Sie sich für diesen Spannungsstabilisator der Bronson VRG Serie entschieden haben.

Dieser Spannungsstabilisator kann eingehende einphasige Wechselstromspannung zwischen 140V-260V für Geräte stabilisieren, die eine stabile Wechselstromversorgung an Orten erfordern, wo erhebliche Spannungsschwankungen die Leistung der Geräte beeinträchtigen oder Schaden verursachen können. Die ausgehende Wechselspannung wird durch den VRG auf 230V (+/- 5%) stabilisiert. Dieses Handbuch ist ein Leitfaden für die Installation und den Betrieb des Stabilisators. Es enthält wichtige Sicherheitshinweise für die Verwendung und die korrekte Einrichtung des Stabilisators. Wenn Sie Probleme mit dem Stabilisator haben sollten, konsultieren Sie bitte zunächst Sie dieses Handbuch, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden.

140-260V AC Spannungsstabilisator

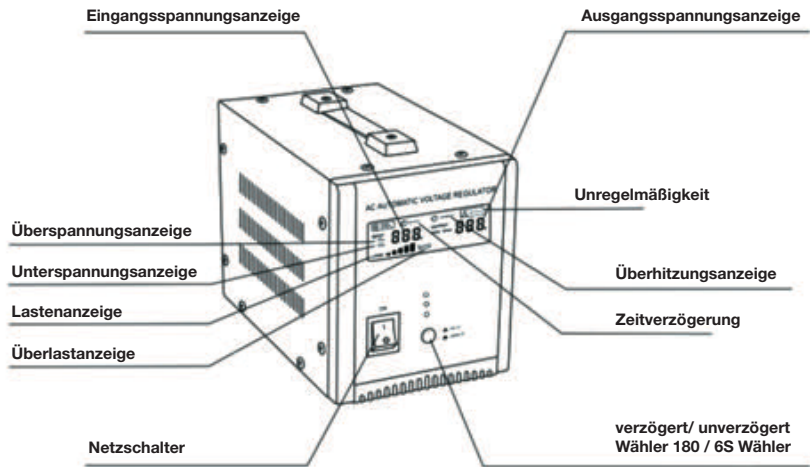


Bronson VRG Series 140-260V AC Spannungsstabilisator Bedienungsanleitung

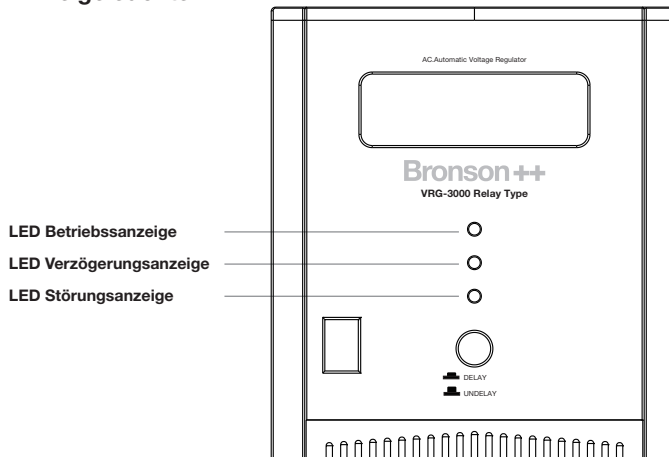
1. Allgemeine Informationen zum Spannungsstabilisator

Bitte machen Sie sich mit den verschiedenen Funktionen des Spannungsstabilisators vertraut.

a. Vorderseite des VRG

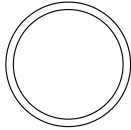


b. LED-Anzeigeleuchten



Bronson VRG Series 140-260V AC Spannungsstabilisator Bedienungsanleitung

c. Verzögert / unverzögert Funktion



verzögert



unverzögert

Die Verzögerungsfunktion ermöglicht es dem Benutzer die Verzögerungszeit einzustellen, die bis zu einem Neustart des Geräts vergehen soll, nachdem dieses sich durch einen Stromausfall oder durch eine Spannungsschwankung, die über der zulässigen Maximalspannung von 260V liegt, abgeschaltet hat.

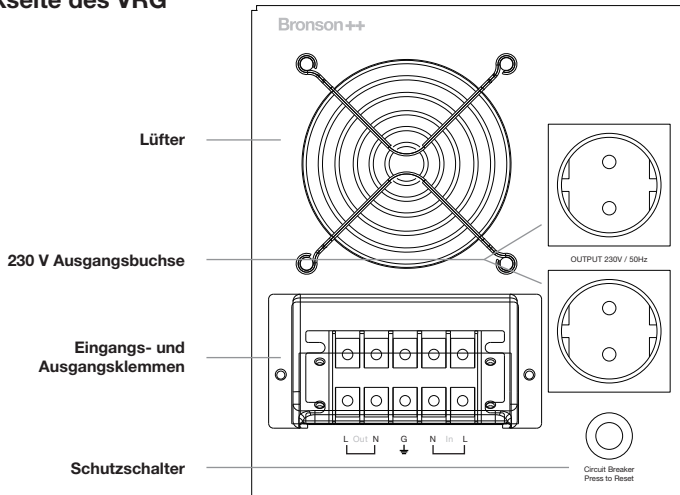
Der Standardmodus des VRG ist unverzögert. In diesem Modus wird der VRG Stabilisator 6 Sekunden nachdem sich die Spannung normalisiert hat, wieder Strom an die angeschlossenen Geräte abgeben. Für die meisten Anwendungen ist dies der bevorzugte Verzögerungsmodus, da er die Ausfallzeit der Geräte minimiert.

Für Anwendungen, die Elektromotoren involvieren, insbesondere Kompressoren für Klimaanlage und Kühlschränke, empfiehlt es sich die Verzögerungsfunktion einzuschalten. Dadurch beträgt die Zeit bis zum Neustart der Geräte 180 Sekunden, was es den Motoren erlaubt sich vollständig abzuschalten und zum Stillstand zu kommen, bevor sie wieder angeschaltet werden. 180 Sekunden nachdem die Eingangsspannung wieder unter 260V liegt, wird der Stabilisator wieder Strom an die angeschlossenen Geräte abgeben.

Achtung: Bitte beachten Sie, dass sich das Gerät bei einer Unterspannung unter 140 Volt nicht automatisch abschaltet. If the input voltage is below 140 volts, the output voltage will also drop.

Bronson VRG Series 140-260V AC Spannungsstabilisator Bedienungsanleitung

d. Rückseite des VRG



2. Technische Daten

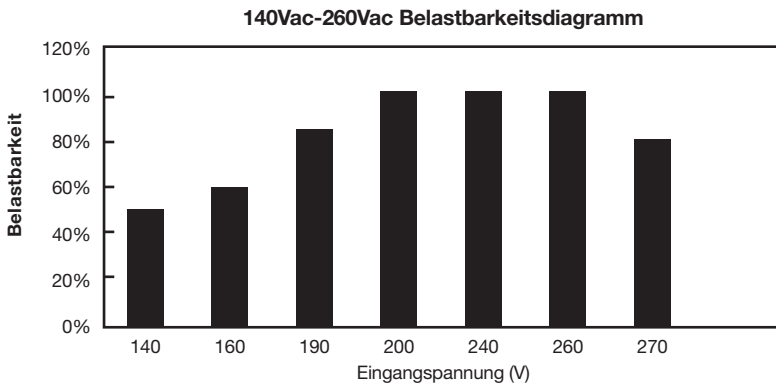
Kapazität	VRG-1000	500 - 1000 Watts
	VRG 3000	1500 - 3000 Watts
	VRG 5000	2500 - 5000 Watts
Input	Spannungsbereich	140Vac - 260Vac
	Frequenz	50Hz/60Hz
Output	Spannung	220V / 120V
	Präzision	±3%
Verzögerungszeit		180s / 6s
Schutz	Überspannungsschutz	Ja
	Niedrigspannungsschutz	Nein
	Überlastungsschutz	Ja
	Überhitzungsschutz	Ja
	Leistungsschutz	Schutzschalter

Bronson VRG Series 140-260V AC Spannungsstabilisator Bedienungsanleitung

3. Belastbarkeit und Eingangsspannungsfaktor

Der annehmbare Wechselstromeingangsbereich für die VRG Serie liegt zwischen 140V und 270V. Innerhalb dieses Bereichs ist das VRG-Gerät in der Lage, die Ausgangsleistung auf 230 V +/- 5% zu stabilisieren und eine reine und stabile Sinuswechselstromleistung zu liefern

Beachten Sie, dass das VRG-Gerät, wenn die Eingangsspannung deutlich abfällt, mehr Strom verbraucht, um die Ausgangsspannung bei 230V zu halten. Dies führt zu einer verringerten Leistungskapazität von bis zu 50% des angegebenen Maximalwerts. Wenn Spannungswerte in diesen unteren Bereichen erwartet werden, dann ist es notwendig, ein größeres VRG-Gerät zu verwenden, das in der Lage ist, die Kapazitätsanforderungen Ihrer angeschlossenen Geräte zu erfüllen.



Bronson VRG Series

140-260V AC Spannungsstabilisator

Bedienungsanleitung

4. Sicherheitshinweise

- Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden, entfernen Sie nicht die Abdeckung des Gerätes. Es gibt keine bedienbaren Teile im Innern - alle Reparaturen sollten durch einen qualifizierten Techniker durchgeführt werden.
- Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf der Spannungsstabilisator nicht Regen, Feuchtigkeit oder Flüssigkeiten ausgesetzt werden. Dieses Gerät eignet sich nur für Innenanwendungen in trockenen Räumen.
- Betreiben Sie diesen Spannungsregler nur mit trockener Kleidung und trockenen Händen.
- Um die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, überprüfen Sie, ob das Netzkabel richtig eingesteckt ist.
- Der Lüfter und die Belüftungsöffnungen des Geräts dürfen nicht abgedeckt werden. Achten Sie auf eine freie Luftzufuhr für die Kühlung des Geräts.
- Belasten Sie den Stabilisator nicht über die für die jeweilige Eingangsspannung maximale Kapazität - um das Verhältnis von Belastbarkeit und Eingangsspannung einschätzen zu können, beachten sie das oben angeführte Diagramm.
- Versuchen Sie nicht, die interne Verdrahtung des Spannungsreglers zu verändern.
- Vermeiden Sie starkes Schütteln, Vibrationen und ein Umkippen dieses Spannungsreglers.

5. Konformitätserklärung

Firma: Mangrove GmbH
Adresse: Bouchéstraße 12
12435 Berlin
Deutschland

erklärt, dass die folgenden Produkte
Bronson VRG 1000, VRG 3000, VRG 5000
den Anforderungen der folgenden Richtlinien der Europäischen Union
entsprechen:

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

EN 55032:2015/AC:2016-07
EN 55024:2010/A1:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU mit den folgenden harmonisierten Normen:

EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013

Bronson VRG Series 140-260V AC Spannungsstabilisator Bedienungsanleitung

Bronson++

6. 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