Bronson++

Toroidal Core Isolation Transformer

Instruction Manual
Bronson TT Series

Models: TT 500, TT 1000, TT 3000, TT 5000, TT 8000

Bronson ++

Toroidal Core Isolation Transformer

Instruction Manual
Bronson TT Series

Models: TT 500, TT 1000, TT 3000, TT 5000, TT 8000

Before operating this product, please read these instructions carefully.

Thank you for selecting this Bronson TT Toroidal Core Isolation Transformer. This transformer allows the creation of an AC circuit (secondary circuit of the transformer) isolated from the AC power supply (primary circuit of the transformer). This manual is a guide to install and use the 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.

Toroidal Core Isolation Transformer

Toroidal Core Isolation Transformer Instruction Manual

Bronson TT Series

1. Introduction to the Isolation Transformer

a. Operating Elements of the Isolation Transformers TT 500 and TT 1000 with EU Schuko Connector

Power switch

Power indicator LED

Circuit breaker

EN Schuko grounding against against the case of the transformer

EN Schuko outlet

Screw teminal outlet (L+N)

ICE input (L+N+PE)

Note:

1. The EU Schuko outlet is standard wired and grounded against the case of the isolation transformer. If your application demands an outlet without ground connection please follow instructions in section g.
2. The Screw terminals are used for a fully isolated network on the secondary side of the transformer.
3. For safety reasons please consider to connect your devices to the isolation transformer via an RCD (residual current device). RCDs are available as plug adapters as well as as switches.
4. Make sure the power is disconnected before rewiring.

b. Operating Elements of the Isolation Transformers TT 500 and TT 1000 with UK Connector

Power switch

Power indicator LED

Circuit breaker

UK socket, with ground connection against the case of the transformer

Screw terminal output (L+N)

ICE input (L+N+PE)

Note:

1. The UK outlet is standard wired and grounded against the case of the isolation transformer.
2. The Screw terminals are used for a fully isolated network on the secondary side of the transformer.
3. For safety reasons please consider to connect your devices to the isolation transformer via an RCD (residual current device). RCDs are available as plug adapters as well as as switches.
4. Make sure the power is disconnected before rewiring.

Toroidal Core Isolation Transformer
Instruction Manual

c. Operating Elements of the Isolation Transformer TT 3000

Power Switch

Power indicator LED

Circuit breaker

UK socket, with ground connection against the case of the transformer

EU socket, with ground connection against the case of the transfomer

Screw terminal outlet (L+N)

PE, against the case of the isolation transformer

Screw terminal input (L+N+PE)

Note:

1. The EU Schuko outlet is standard wired and grounded against the case of the isolation transformer. If your application demands an outlet without ground connection please follow instructions in section g.
2. The UK outlet is standard wired and grounded against the case of the isolation transformer.
3. The Screw terminal outlets are used for a fully isolated network on the secondary side of the transformer.
4. For safety reasons please consider to connect your devices to the isolation transformer via an RCD (residual current device). RCDs are available as plug adapters as well as as switches.
5. Make sure the power is disconnected before rewiring.

d. Operating Elements of the Isolation Transformers TT 5000 and TT 8000

Power Switch

Power indicator LED

Circuit breaker

EU socket, with ground connection against the case of the transfomer

UK socket, with ground connection against the case of the transformer

Temperature activated ventllator

Screw terminal output (L+N)

PE, against the case of the isolation transformer

Screw terminal input (L+N)

Note:

1. The EU Schuko outlet is standard wired and grounded against the case of the isolation transformer. If your application demands an outlet without ground connection please follow instructions in section g.
2. The UK outlet is standard wired and grounded against the case of the isolation transformer.
3. The Screw terminal outlets are used for a fully isolated network on the secondary side of the transformer.
4. For safety reasons please consider to connect your devices to the isolation transformer via an RCD (residual current device). RCDs are available as plug adapters as well as as switches.
5. Make sure the power is disconnected before rewiring.

Toroidal Core Isolation Transformer Instruction Manual

Bronson++

e. Specifications

Size name	Maximum capacity	Operating capacity	Circuit breaker current protection	Input	Output
TT 500	500 Watts	400 Watts	3A at 230V	IEC input	Screw terminal & EU plug or UK plug
TT 1000	1000 Watts	800 Watts	4A at 230V		
TT 3000	3000 Watts	2400 Watts	12A at 230V	Screw terminal	Screw terminal & EU plug & UK plug
TT 5000	5000 Watts	4000 Watts	20A at 230V		
TT 8000	8000 Watts	6400 Watts	32A at 230V		

Input voltage	220V	
Output voltage	220V	
Core construction	Toroidal core	
Efficiency	98%	
Phase	Single phase	
Wave form	Sine wave, no distortion	
Display	Green LED	
Protection	Isolated	
	Overload protection	
	Short circuit protection: Circuit breaker switch	
Ventilation	Fan for cooling the core when heated by heavy load (TT 5000 and TT 8000)	
Environmental	Operation Temperature	0°C~40°C
	Storage Temperature	15°C~45°C
	Operation Relative Humidity	10%-20%RH, Non-condensing

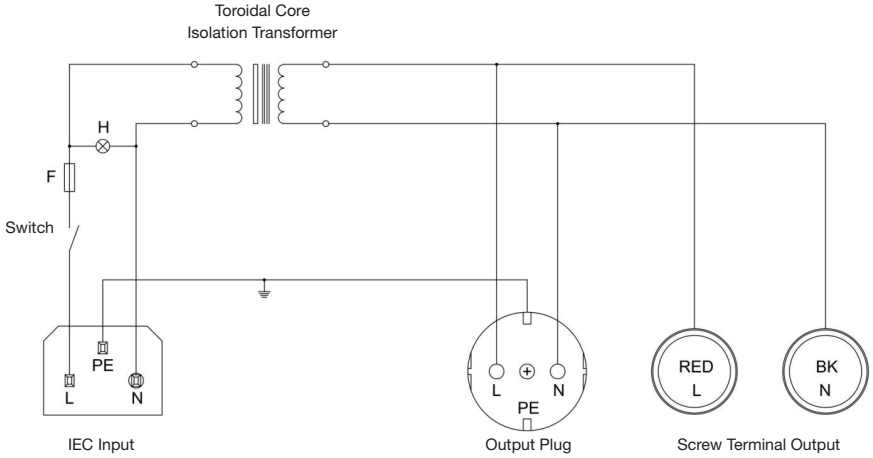
Toroidal Core Isolation Transformer Instruction Manual

f. Internal Wiring and Grounding of the Transformer

This isolation transformer allows the isolation of the secondary side of the transformer (output) from the primary side (input) under the following conditions:

1. If the electrical load on the secondary side is connected to live and neutral of the screw terminal (but not connected to the ground of primary side of transformer), or
2. if the electrical load on the secondary side is connected to the socket via a cable without a connection to the ground connection of the socket (e.g. a Type C or a CEE 7/17 plug).
3. If the electrical load on the secondary side is connected via a conventional plug with a ground connection (e.g. a Type F or Type G plug) a complete isolation of the secondary side might not be established. For some applications, this configuration is an advantage, but for other applications, it may pose a security risk. For more details see (2.).

   At the EU socket, the ground connection can be removed easily by unscrewing the connector cover. For more details see (g.) in this section.



Toroidal Core Isolation Transformer
Instruction Manual

g. Instruction for Ground Connection Removal from EU Power Socket

This procedure is only necessary if you need an EU power outlet without a ground connection.

Important note: Before starting the following operation make sure to unplug the power cable.

Step 1:

Unscrew central screw

Step 2:

Remove plastic cover

Step 3:

Unscrew grounding screw

Step 4:

Remove grounding connection

Step 5:

Put back plastic cover

Toroidal Core Isolation Transformer Instruction Manual

2. Operation of the Isolation Transformer

Before using the isolation transformer make sure that the configuration of all connections correspond to the selected application:

a. To protect from electric shock when operating or repairing AC devices

If this isolation transformer is used to protect from electric shock when operating or repairing AC devices, make sure that the connected device will not be connected to the ground of the transformer.

b. To protect from electric shock when testing electrical devices with a measuring device

If an isolation transformer is used in the testing of electrical equipment it is always the measured object but not necessarily the measuring device (such as an oscilloscope) that has to be connected to an isolation transformer. Make sure that the measured object will not be connected to the ground of the transformer.

c. To avoid corrosion and protect from electric shock when using AC shore power on a boat or ship

If this isolation transformer is used to connect a boat or ship to shore power, make sure that the secondary circuit will not be connected to the ground of the transformer. Instead, the neutral and ground wires have to be bridged at the secondary side of isolation transformer. Thus, any leaking current will return to the transformer on the boat or ship, protecting everyone in the water.

It will furthermore prevent galvanic corrosion, which can occur if boats or ships in a marina or in a harbor are connected through the ground connection of a shared power supply. Galvanic corrosion affects the metal underwater parts, such as ship propellers or metal fittings, and it is prevented by isolating the circuit on the boat or ship (secondary circuit) from the shore power (primary circuit). On the secondary side of the isolation transformer we recommend to use an RCD (residual current device), which will interrupt the circuit in case of an unequal amount of current at L and N.

Procedure:

(1) Before connecting electrical devices to this isolation transformer make sure that the power of the connected devices will not exceed the capacity of the isolation transformer.
For continuous operation the load from the connected devices should not exceed 80% of the power of the transformer.

(2) Make sure that input voltage corresponds with allowable input of the transformer.

(3) Connect the isolation transformer with the power supply. Always make sure that the transformer is connected to the ground connection of the power supply.

(4) Connect your appliance to the isolation transformer. Make sure that all appliances are turned off when connecting them with the isolation transformer.

(5) Push the power switch off the isolation transformer to the ‘ON’ position and wait until the green LED will light up.

(6) Turn on your appliance.

(7) The circuit breaker trips and opens the circuit if the transformer is overloaded with too much power from the connected appliances. If this happens, unplug the transformer from the power supply and remove all connected appliances. Turn off the power switch off the transformer and press the circuit breaker. Wait a few minutes. Restart at (1).

Bronson++

3. Caution

- To reduce the risk of electric shock and fire, do not remove the cover of this device. There are no user serviceable parts inside.
- To reduce the risk of electrical shock, do not expose the isolation transformer to rain, moisture or liquids. This unit is only suitable for indoor applications in dry rooms.
- Operate this isolation transformer only with dry clothes and hands.
- To reduce the risk of electrical shock, check if the power cable is properly inserted.
- Do not cover the ventilation openings and the ventilator of this isolation transformer.
- Do not overload this isolation transformer beyond its capacity.
- Do not change internal wiring of this isolation transformer.
- Avoid strong shaking and tipping over this isolation transformer.

4. Declaration of Conformity

Company: Mangrove GmbH
Adresse: Elsenstraße 52
12059 Berlin
Germany

declares that the following products

Bronson TT 500, TT 1000, TT 3000, TT 5000, TT 8000

are in conformity with the requirements of the following directives of the European Union:

EMC Directive 2014/30/EU with the following harmonized 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 harmonized standards:

EN 60601-1:2006+A1:2013+A12:2014

5. 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 ++

Ringkern-Trenntransformator

Benutzerhandbuch
Bronson TT Serie

Modelle: TT 500, TT 1000, TT 3000, TT 5000, TT 8000

Bronson ++

Ringkern-Trenntransformator

Benutzerhandbuch
Bronson TT Serie

Modelle:TT 500, TT 1000, TT 3000, TT 5000, TT 8000

Bitte lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie dieses Produkt in Betrieb nehmen.

Vielen Dank, dass Sie sich für diesen Bronson TT Ringkern-Trenntransformator entschieden haben. Dieser Transformator ermöglicht die Erzeugung eines Wechselstromkreises (Sekundärkreis des Transformators), der von der Wechselstromversorgung (Primärkreis des Transformators) getrennt ist. Dieses Handbuch ist eine Anleitung zur Installation und Verwendung des Transformators. Sie enthält wichtige Sicherheitshinweise für den Betrieb und die korrekte Installation des Transformators. Sollten Probleme mit dem Wandler auftreten, konsultieren Sie bitte zunächst dieses Handbuch, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden.

RingKern-Trenntransformator

++

Ringkern-Trenntransformator Benutzerhandbuch

Bronson TT Serie

1. Einführung in den Trenntransformator

a. Bedienelemente der Trenntransformatoren TT 500 und TT 1000 mit EU Schuko Verbindung

Schalter

Betriebsanzeige LED

Schutzschalter

EU Schuko Erdung gegen das Gehäuse des Transformators

EU Schuko Ausgang

Ausgang Schraubklemmen (L+N)

IEC Eingang (L+N+PE)

Hinweise:

1. Die EU-Schuko-Steckdose ist standardmäßig verdrahtet und gegen das Gehäuse des Trenntransformators geerdet. Wenn Ihre Anwendung eine Steckdose ohne Masseanschluss erfordert, folgen Sie den Anweisungen in Abschnitt g.
2. Die Schraubklemmen werden für die Erzeugung eines vollständig isolierten Netzwerkes auf der Sekundarseite des Transformators verwendet.
3. Zu Erhöhung der Sicherheit empfehlen wir, Ihre Geräte über einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) an den Trenntransformator anzuschließen. RCDs sind sowohl als Steckeradapter als auch als Schalter erhältlich.
4. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung unterbrochen ist, bevor Sie das Gerät neu verkabeln.

b. Bedienelemente der Trenntransformatoren TT 500 und TT 1000 mit UK Verbindung

Schalter

Betriebsanzeige LED

Schutzschalter

UK Ausgang mit Erdungsverbindung zum Gehäuse des Transformators

Ausgang Schraubklemmen (L+N)

IEC Eingang (L+N+PE)

Hinweise:

1. Die UK-Steckdose ist standardmäßig verdrahtet und gegen das Gehäuse des Trenntransformators geerdet
2. Die Schraubklemmen werden für die Erzeugung eines vollständig isolierten Netzwerkes auf der Sekundarseite des Transformators verwendet.
3. Zu Erhöhung der Sicherheit empfehlen wir, Ihre Geräte über einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) an den Trenntransformator anzuschließen. RCDs sind sowohl als Steckeradapter als auch als Schalter erhältlich.
4. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung unterbrochen ist, bevor Sie das Gerät neu verkabeln.

Ringkern-Trenntransformator
Benutzerhandbuch

c. Bedienelemente des Trenntransformators TT 3000

Schalter

Betriebsanzeige LED

Schutzschalter

EU Schuko Ausgang mit Erdung gegen das Gehäuse des Transformators

UK Ausgang mit Erdung gegen das Gehäuse des Transformators

Ausgang Schraubklemmen (L+N)

Masseanschluss gegen das Gehäuse des Transformators

Eingang Schraubklemmen (L+N)

Hinweise:

1. Die EU-Schuko-Steckdose ist standardmäßig verdrahtet und gegen das Gehäuse des Trenntransformators geerdet. Wenn Ihre Anwendung eine Steckdose ohne Masseanschluss erfordert, folgen Sie den Anweisungen in Abschnitt g.
2. Die UK-Steckdose ist standardmäßig verdrahtet und gegen das Gehäuse des Trenntransformators geerdet
3. Die Schraubklemmen werden für die Erzeugung eines vollständig isolierten Netzwerkes auf der Sekundarseite des Transformators verwendet.
4. Zu Erhöhung der Sicherheit empfehlen wir, Ihre Geräte über einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) an den Trenntransformator anzuschließen. RCDs sind sowohl als Steckeradapter als auch als Schalter erhältlich.
5. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung unterbrochen ist, bevor Siedas Gerät neu verkabeln.

d. Bedienelemente der Trenntransformatoren TT 5000 und TT 8000

Schalter

Betriebsanzeige LED

Schutzschalter

EU Schuko Ausgang mit Erdung gegen das Gehäuse des Transformators

UK Ausgang mit Erdung gegen das Gehäuse des Transformators

Temperaturgesteuerter Ventilator

Ausgang Schraubklemmen (L+N)

Masseanschluss gegen das Gehäuse des Transformators

Eingang Schraubklemmen (L+N)

Hinweise:

1. Die EU-Schuko-Steckdose ist standardmäßig verdrahtet und gegen das Gehäuse des Trenntransformators geerdet. Wenn Ihre Anwendung eine Steckdose ohne Masseanschluss erfordert, folgen Sie den Anweisungen in Abschnitt g.
2. Die UK-Steckdose ist standardmäßig verdrahtet und gegen das Gehäuse des Trenntransformators geerdet
3. Die Schraubklemmen werden für die Erzeugung eines vollständig isolierten Netzwerkes auf der Sekundarseite des Transformators verwendet.
4. Zu Erhöhung der Sicherheit empfehlen wir, Ihre Geräte über einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) an den Trenntransformator anzuschließen. RCDs sind sowohl als Steckeradapter als auch als Schalter erhältlich.
5. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung unterbrochen ist, bevor Sie das Gerät neu verkabeln.

Ringkern-Trenntransformator
Benutzerhandbuch

Bronson++

e. Technische Daten

Bezeichnung	Maximale Kapazität	Betriebs-kapazität	Schutzschalter-Bemessungsstrom	Eingang	Ausgang
TT 500	500 Watt	400 Watt	3A bei 230V	IEC Eingang	Schraubklemmen & EU Stecker oder UK Stecker
TT 1000	1000 Watt	800 Watt	4A bei 230V		
TT 3000	3000 Watt	2400 Watt	12A bei 230V	Schraubklemmen	Schraubklemmen & EU Stecker & UK Stecker
TT 5000	5000 Watt	4000 Watt	20A bei 230V		
TT 8000	8000 Watt	6400 Watt	32A bei 230V		

Eingangsspannung	220V	
Ausgangsspannung	220V	
Kernkonstruktion	Ringkern	
Effizienz	98%	
Phase	einphasig	
Wellenform	Sinuswelle, keine Verzerrung	
Anzeige	Grüne LED	
Schutz	isoliert	
	Überspannungsschutz	
	Schutz vor Kurzschluss: Schutzschalter	
Belüftung	Ventilator zur Kühlung des Kerns bei starker Belastung (TT 5000 und TT 8000)	
Betriebsumgebung	Betriebstemperatur	0°C~40°C
	Lagerungstemperatur	15°C~45°C
	Relative Luftfeuchtigkeit	10%-20%RH, nicht kondensierend

Ringkern-Trenntransformator
Benutzerhandbuch

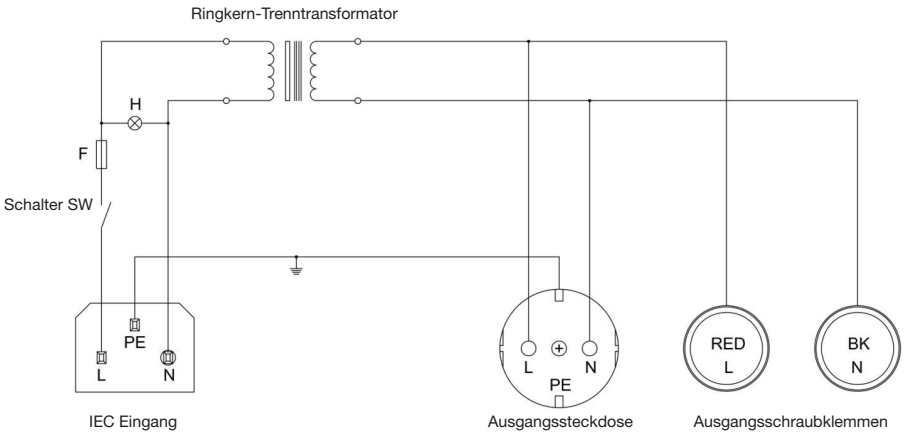
f. Interne Verdrahtung und Erdung des Transformators

Dieser Trenntransformator ermöglicht die Isolation der Sekundärseite des Transformators (Ausgang) von der Primärseite (Eingang) unter den folgenden Bedingungen:

1. Wenn die elektrische Last auf der Sekundärseite an den stromführenden und neutralen Anschluss der Schraubklemme angeschlossen ist (aber nicht an die Masse der Primärseite des Transformators angeschlossen ist) oder
2. wenn die elektrische Last auf der Sekundärseite über ein Kabel mit der Steckdose verbunden ist, ohne dass eine Verbindung zum Masseanschluss der Steckdose besteht (z. B. über einen Stecker vom Typ C oder CEE 7/17).

Wenn die elektrische Last auf der Sekundärseite über einen herkömmlichen Stecker mit einer Erdverbindung verbunden ist (z. B. über einen Stecker vom Typ F oder Typ G), wird möglicherweise keine vollständige Isolierung der Sekundärseite hergestellt. Bei einigen Anwendungen ist diese Konfiguration von Vorteil, bei anderen Anwendungen kann dies jedoch ein Sicherheitsrisiko darstellen. Für weitere Details siehe (2.).

An der EU-Buchse kann die Masseverbindung leicht gelöst werden, wenn man die Steckerabdeckung abschraubt. Für weitere Details siehe (g.) in diesem Abschnitt.



Ringkern-Trenntransformator
Benutzerhandbuch

g. Anleitung zum Entfernen der Erdverbindung von der EU-Steckdose

Dieses Verfahren ist nur erforderlich, wenn Sie eine EU-Steckdose ohne Masseanschluss benötigen.

Wichtiger Hinweis: Bevor Sie den folgenden Vorgang starten, stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung unterbrochen ist.

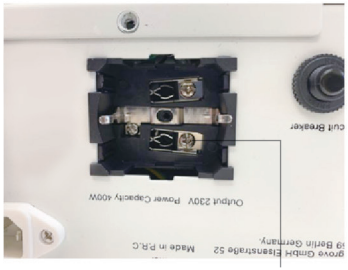
Schritt 1:

Entfernen Sie die Schraube in der Mitte

Schritt 2:

Entfernen Sie die Plastikabdeckung

Schritt 3:



Entfernen Sie die Schraube des Erdungverbindungselements

Schritt 4:

Entfernen Sie das Erdungverbindungselement

Schritt 5:

Bringen Sie die Plastikabdeckung wieder an

Ringkern-Trenntransformator Benutzerhandbuch

2. Betrieb des Trenntransformators

Vor Verwendung des Transformators stellen Sie bitte sicher, dass die Konfiguration aller Verbindungen der gewünschten Anwendung entspricht:

a. Zum Schutz vor elektrischem Schlag beim Betrieb oder bei der Reparatur von Wechselstromgeräten

Wenn dieser Trenntransformator zum Schutz vor elektrischem Schlag während des Betriebs oder der Reparatur eines Wechselstromgeräts verwendet wird, stellen Sie sicher, dass das angeschlossene Gerät nicht mit der Erdung des Transformators verbunden ist.

b. Zum Schutz vor elektrischem Schlag beim Prüfen elektrischer Geräte mit einem Messgerät

Wenn bei der Prüfung elektrischer Geräte ein Trenntransformator verwendet wird, muss immer das Messobjekt, aber nicht unbedingt das Messgerät (z. B. ein Oszilloskop) an einen Trenntransformator angeschlossen werden. Stellen Sie sicher, dass das Messobjekt nicht mit der Erde des Transformators verbunden ist.

c. Zur Vermeidung von Korrosion und zum Schutz vor elektrischem Schlag bei Verwendung von AC-Landstrom an Bord eines Boots oder Schiffs

Wenn dieser Trenntransformator verwendet wird, um ein Boot oder Schiff an Landstrom anzuschließen, stellen Sie sicher, dass der Sekundärkreis nicht mit der Erdung des Transformators verbunden ist. Stattdessen müssen die Neutral- und Erdungsverbindung auf der Sekundärseite des Trenntransformators überbrückt werden. So wird der gesamte Strom auf dem Boot wieder über den Transformator abgeleitet und jeder im Wasser wird geschützt

Außerdem wird so galvanische Korrosion verhindert, die auftreten kann, wenn Boote oder Schiffe in einer Marina oder in einem Hafen über den Erdungsanschluss einer gemeinsamen Stromversorgung verbunden sind. Galvanische Korrosion wirkt sich auf die metallischen Unterwasserteile, z. B. Schiffspropeller oder Metallbeschläge, aus und wird verhindert, indem der Stromkreis auf dem Boot oder Schiff (Sekundärkreislauf) vom Landstrom (Primärkreislauf) getrennt wird. Auf der Sekundärseite des Trenntransformators empfehlen wir die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters (FI-Schutzschalter), der den Stromkreis bei ungleicher Stromstärke an L und N unterbricht.

Vorgehensweise:

(1) Bevor Sie elektrische Geräte an diesen Trenntransformator anschließen, stellen Sie sicher, dass die Leistung der angeschlossenen Geräte die Kapazität des Trenntransformators nicht überschreitet.
Für den Dauerbetrieb sollte die Last der angeschlossenen Geräte 80% der Transformatorleistung nicht überschreiten.

(2) Stellen Sie sicher, dass die Eingangsspannung mit dem zulässigen Eingang des Transformators übereinstimmt.

(3) Verbinden Sie den Trenntransformator mit der Spannungsversorgung. Stellen Sie immer sicher, dass der Transformator mit dem Erdungsanschluss der Stromversorgung verbunden ist.

(4) Schließen Sie Ihr Gerät an den Trenntransformator an. Stellen Sie sicher, dass alle Geräte ausgeschaltet sind, wenn Sie sie mit dem Trenntransformator verbinden.

(5) Schieben Sie den Netzschalter des Trenntransformators in die Position „ON“ und warten Sie, bis die grüne LED leuchtet.

(6) Schalten Sie Ihr Gerät ein.

(7) Der Schutzschalter springt heraus und öffnet den Stromkreis, wenn der Transformator durch die angeschlossenen Geräten überlastet wird. Wenn dies passiert, entfernen Sie den Transformator von der Stromversorgung und entfernen Sie alle angeschlossenen Geräte. Schalten Sie den Netzschalter des Transformators aus und drücken Sie die Schutzschaltertaste. Warte ein paar Minuten. Starten Sie neu mit (1).

3. Warnung

- Um die Gefahr eines elektrischen Schlages und Feuer zu reduzieren,entfernen Sie nicht die Abdeckung des Gerätes. Im Inneren befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile.
- Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden, setzen Sie den Trenntransformator nicht Regen, Feuchtigkeit oder Flüssigkeiten aus. Dieses Gerät ist nur für Innenanwendungen in trockenen Räumen geeignet.
- Betreiben Sie diesen Trenntransformator nur mit trockenen Kleidern und Händen.
- Um die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, überprüfen Sie, ob das Netzkabel richtig eingesteckt ist.
- Decken Sie die Lüftungsöffnungen und den Ventilator dieses Trenntransformators nicht ab.
- Überlasten Sie diesen Trenntransformator nicht über seine Kapazität.
- Verändern Sie die interne Verdrahtung dieses Trenntransformators nicht.
- Vermeiden Sie starke Erschütterungen und Umkippen dieses Transformators.

4. Konformitätserklärung

Firma: Mangrove GmbH
Addresse: Elsenstraße 52
12059 Berlin
Deutschland

erklärt, dass die folgenden Produkte

Bronson TT 500, TT 1000, TT 3000, TT 5000, TT 8000

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 60601-1:2006+A1:2013+A12:2014

5. Entsorgung

Entsorgung von Altgeräten durch Nutzer in Privathaushalten in der Europäischen Union
Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht mit dem restlichen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Stattdessen müssen Altgeräte bei den entsprechenden Sammelstellen für das Recycling elektrischer und elektronischer Geräte abgegeben werden. Durch die gesonderte Sammlung und das Recycling von Altgeräten werden die natürlichen Ressourcen geschont, und es wird sichergestellt, dass die Geräte auf eine für die Gesundheit und Umwelt verträgliche Art und Weise recycelt werden. Weitere Informationen zu den Abgabestellen für Altgeräte erhalten Sie bei den für Sie zuständigen städtischen Behörden, beim Entsorgungsamt oder bei dem Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.