



Loving music

# Smart Synchro (Power Generator)

---

User manual  
Bedienungsanleitung



Picture similar  
Abbildung ähnlich

---

Hi-Fi Components **clearaudio<sup>®</sup> electronic GmbH**

Spardorfer Str. 150 • D-91054 Erlangen • Tel. +49 9131 40300100 • FAX +49 9131 51683  
[www.clearaudio.de](http://www.clearaudio.de) • [www.analogshop.de](http://www.analogshop.de) • [info@clearaudio.de](mailto:info@clearaudio.de) • copyright clearaudio© 2013

Version November 2013



Loving music

# Smart Synchro Power Generator

User manual / Bedienungsanleitung

User manual  
Bedienungsanleitung

2 - 4  
5 - 7

Dear **Clearaudio** customer,

thank you for your decision to purchase the world class **Clearaudio Smart Synchro Power Generator**.

Please take a moment to read this user manual to avoid any possible damage, to ensure correct setting up and to learn how proper care of your *Smart Synchro Power Generator* can give you many years of enjoyment.

The **Clearaudio Smart Synchro** will, like its outrider Synchro (SPG), improve the sound quality of all high end audio systems. You will immediately notice a larger, more stable and transparent sound stage.

It simply improves the sound of your systems components better by eliminating any distortion and voltage or frequency fluctuations.

The new *Smart Synchro* is designed to fit under the **Clearaudio** turntables like Emotion and Emotion SE and is only suitable for **Clearaudio** synchronous motor (e.g. also for Performance and Performance SE)

If you have any further questions concerning the **Clearaudio Smart Synchro** or other products made by **Clearaudio** please contact your local distributor or directly **Clearaudio**.

Clearaudio electronic GmbH

## 1. Introduction

Most AC power lines contain unusually high amounts of noise and fluctuations of voltage and frequency. They may also contain distortion of up to 10 %. Standard power supplies cannot eliminate all this noise and distortion. Some power line filters can help, but can do nothing about fluctuating voltage or frequency. **Clearaudio's Smart Synchro** will eliminate all these problems and will actually improve the sound quality of your system, thus taking it to a new level of realism.

The **Clearaudio Synchro Power Generator** combines two units in one housing:

- 1 Distortion free AC power with constant line voltage 230V~ or 115V~
- 2 Constant frequency generator variable between e.g. 47 to 89 Hz

On the front panel (left button), you will notice a switch button marked with 33 rpm and 45 rpm. While channel 1 can be set to a fixed working frequency of 50 Hz (33 rpm), channel 2 can be set to higher frequencies e.g. 67,5 Hz (45 rpm). The actual working frequency can be switched any time during operation between 50 Hz and any 67,5 Hz or other frequency.

It is recommended to start in 33 1/3 switch position and then switch to 45 rpm.

### Package Content:

The **Clearaudio Smart Synchro Power Generator** is delivered in a special packaging to ensure a safe transport. **Please store this original packaging in case of any transportation or shipping.**

Please check the contents immediately after unpacking :

- 1 **Clearaudio Smart Synchro Power Generator**
- 2 One (1) power supply unit
- 3 One (1) electrical connection cord
- 4 One (1) screw driver for fine adjustment
- 5 User manual
- 6 Warranty card
- 7 **Clearaudio** Quality Card

## 2. How to use

**➔ Note: The Clearaudio Smart Synchro was designed for a maximum peak power of 3 watts. ⬅**  
**DO NOT** use units requiring more than 3 watts.

The **Clearaudio Smart Synchro** unit was designed to be placed under **Clearaudio** turntables models like Emotion, Emotion SE, Performance and Performance SE with synchronous motor.

Phonostages are devices designed to provide a very high level of amplification. This is necessary because the electrical signal generated by a phono cartridge is extremely low (usually less than one-thousandth of a volt). The job of the phonostage is therefore to accurately equalise the phono signal and boost it to line level (measured in volts).

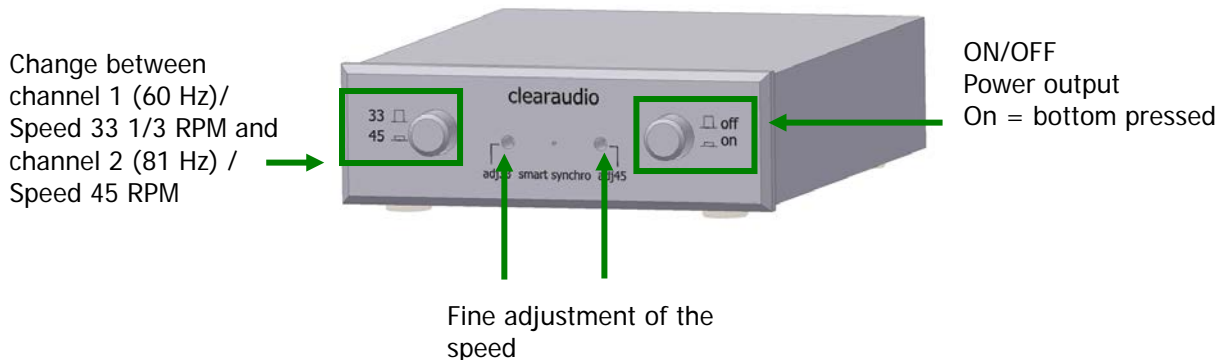
However, phonostages are by nature extremely sensitive, which leads to the potential problem that high-frequency interference may also be amplified to a point at which it becomes noticeable.

Unfortunately it is not possible to completely protect the sensitive phonostage circuitry from this interference without degrading its high fidelity performance. Therefore care must be taken to position the phonostage away from sources of high frequency interference such as mobile phones, modems and powerline communication systems (PLC) in which data is sent over the mains power network.

On the front panel of the **Clearaudio Smart Synchro** you will find on the right side the button "ON / OFF".

**Please make sure, that the button is in the "OFF" position before installing the power supply unit !**

1. First connect the electrical connection with the *Smart Synchro* (on the backside) and your turntable.
2. Now take the power supply unit and insert the country-specific adapter together with the power supply. After that you can connect the *Smart Synchro* (on the backside: DC IN) with the mains supply.
- 2.If the blue LED light up (in the middle of the front panel) the *Smart Synchro* is now ready for operating.



- 3.The left button on the front panel changes the speed between 33 1/3 RPM and 45 RPM. From the factory the frequency is pre-setted:  
 For Channel 1 (33 1/3 RPM ) = 60 Hz  
 For Channel 2 (45 RPM) = 81 Hz



# Smart Synchro Power Generator

User manual / Bedienungsanleitung

4. The **Clearaudio Smart Synchro** allows you also to set and maintain an exact speed by using the delivered screw driver.

For this fine adjustment you have to turn the integrated potentiometer screws in the middle of the front panel (left for 33 1/3 RPM and right for 45 RPM)

5. We recommend to have enough lightness for this adjustment.

Insert the screw driver into the small pre-drilled fitting in the middle of the front panel (left side for 33 1/3 RPM and right side 45 RPM) until you feel a variable resistance.

Turn slowly and carefully the integrated potentiometer screw until you have the correct speed adjustment:

**Clockwise = frequency rises up**  
**Counter-clockwise = frequency falls**

6. For this fine adjustment of the correct speed **Clearaudio** recommends the **Clearaudio** Stroboscope Test Record (AC038) and the **Clearaudio** 300 Hz Speed light (Set with Record: AC076), available under: [www.analogshop.de](http://www.analogshop.de) !

### Attention:

**If the Smart Synchro is not in use for an extended period, switch it off at the ON/OFF bottom.**

**Clearaudio** wishes you a lot of pleasure with your new power generator *Smart Synchro*!

## 3. Technical specifications

<b>Mains voltage:</b>	115 / 230 V – 50 / 60 Hz (please specify version)
<b>Fuse:</b>	at 115 V / T 0,25 A at 230 V / T 0,125 A
<b>Output voltage:</b>	115 V or 230 V (please specify version)
<b>Output frequency:</b>	approx. 47 – 89 Hz
<b>Maximum output power:</b>	max. 3 W
<b>Power consumption:</b> <b>Max. consumption:</b> <b>Consumption in operation:</b> <b>Off mode:</b>	21 Watt 20 Watt 0 Watt
<b>Output:</b>	electrical connection
<b>Dimensions (H x W x D in inch):</b> <b>Dimensions (H x W x D in mm):</b>	approx. 1,4 x 4,0 x 5,2 inch approx. 36 x 102 x 131 mm
<b>Weight (only Smart Synchro):</b>	570 gram
<b>Warranty*:</b>	3 Years *

\*Only if the warranty registration card is correctly filled out by the owner and sent back to **Clearaudio** within the stated time.

**Clearaudio** electronic is not responsible for typographical errors in descriptions. Technical specifications subject to change or improvement without prior notice. Availability as long as stock lasts. Copies and imprints- also only in extracts – require written conformation through **Clearaudio** electronic GmbH; Germany



# Smart Synchro Power Generator

User manual / Bedienungsanleitung

Sehr verehrte **clearaudio** - Kundin, sehr verehrter **clearaudio** – Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für den **clearaudio Smart Synchro Power Generator** entschieden haben, ein hochwertiges Produkt der **clearaudio electronic GmbH**.

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme aufmerksam durch. Alle Hinweise sollen Fehlbedienungen verhindern und Ihnen eine langjährige musikalische Freude mit dem **clearaudio Smart Synchro Power Generator** bereiten.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem **clearaudio Smart Synchro Power Generator**.

**clearaudio electronic GmbH**

## 1. Funktionsweise

Durch Verwendung des **clearaudio Smart Synchro Power Generators** kann der Klang jeder Wiedergabeanlage signifikant verbessert werden.

Wodurch?

Wie ist das zu erreichen?

Das Stromnetz weist bekanntlich viele Störungen auf.

So kann z.B. die Verzerrung der sinusförmigen Netzspannung im allgemeinen bis 10 % betragen und den Signalweg beeinflussen. Eine derartig hohe Verzerrung bewirkt zwangsläufig eine Klangverschlechterung.

Durch die Eliminierung dieser Verzerrungen kann also eine enorme Klangverbesserung erzielt werden. Wird darüber hinaus noch dafür gesorgt, dass die nahezu verzerrungsfreie Spannungsquelle zusätzlich mit einer höheren Frequenz als 50 Hz betrieben wird, so wird das Klangbild noch authentischer und realistischer.

Zu diesem Zweck vereinigt der **clearaudio Smart Synchro** zwei Geräte in einem:

1. Eine nahezu verzerrungsfreie Netzversorgung mit 230 V~ oder 115 V~
2. Einen Frequenzgenerator mit 2 getrennt einstellbaren Frequenzen zwischen ca. 47 u. 89 Hz

Der *Smart Synchro* wurde eigens für **clearaudio** Synchronmotoren wie z.B. für die Laufwerksmodelle Emotion, Emotion SE, Performance und Performance SE entwickelt.

Der **clearaudio Smart Synchro** kann als saubere Stromquelle für Plattenspieler mit Synchronmotoren verwendet werden. Es ist möglich die Drehzahl über die Frequenz fein einzustellen und zwischen zwei Nenn Drehzahlen wie z.B. 33 1/3 UPM (ca. 50 Hz) und 45 UPM (ca. 67,5 Hz) direkt umzuschalten.

### Packungsinhalt:

**clearaudio** hat eine spezielle Verpackung für den *Smart Synchro Power Generator* entwickelt, welche einen sicheren Transport gewährleistet. **Bitte heben Sie diese Verpackung für eventuelle Transporte auf.**

Bitte überprüfen Sie den Inhalt gleich nach dem Auspacken auf dessen Vollständigkeit:

- 1 **clearaudio Smart Synchro Power Generator**
- 2 Ein (1) Kaltgerätestecker
- 3 Ein (1) Netzteil (DC)
- 4 Ein (1) Schraubendreher zur Feineinstellung der Geschwindigkeit
- 5 Bedienungsanleitung
- 6 Garantiekarte
- 7 **clearaudio** Qualitätskarte

## 2. Inbetriebnahme

**Bitte beachten:**

**→ das clearaudio Smart Synchro ist geeignet für  
eine Höchstleistung bis zu 3 Watt ←**

Bitte verwenden Sie keine Geräte mit mehr als 3 Watt!

Der **clearaudio Smart Synchro** kann, soweit das Kabel reicht, überall platziert werden.

Der neue *Smart Synchro* wurde jedoch so konstruiert, dass es insbesondere neben und teilweise unter die Laufwerksmodelle Emotion, Emotion SE, Performance und Performance SE mit Synchronmotoren von **clearaudio** platziert werden kann.

Phonovorverstärker sind Geräte mit einer hohen Signalverstärkung, da die Spannung die der Tonabnehmer des Plattenspielers liefert sehr niedrig ist (im Bereich von einigen  $\mu\text{V}$ ). Aus diesem Grund werden auch hochfrequente Störsignale wahrnehmbar verstärkt. Eine vollständige Abblockung dieser Störsignale im Gerät würde die Audioeigenschaften verschlechtern.

Das hat zur Folge, dass hochfrequente Störungen, zum Beispiel aus dem 230 V Netz bzw. 115 V Netz, die Klangqualität beeinträchtigen könnte.

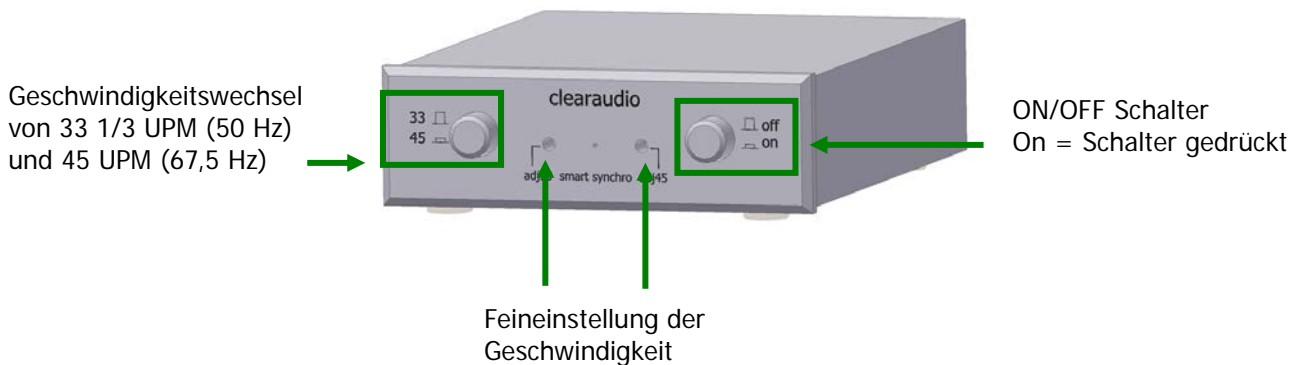
Das Gerät sollte daher nicht in der Nähe von Hochfrequenzerzeugenden Geräten wie z.B. Mobiltelefonen oder Modems bzw. an Stromnetzen die für Datenverkehr genutzt werden (PLC), betrieben werden.

**Bevor Sie den *Smart Synchro* Generator an das Stromnetz anschließen, ist zu beachten, dass sich der auf der Frontplatte befindliche Druckschalter (rechts) in Stellung "OFF" befindet.**

1. Verbinden Sie den *Smart Synchro* über die beiliegende Kaltgerätesteckverbindung (auf der Rückseite des *Smart Synchro*) mit Ihrem Plattenspieler

2. Nehmen Sie das DC-Netzteil und stecken Sie den landesspezifischen Adapter auf diese Netzteil auf, bis dieses hörbar einrastet. Nun können Sie das Netzteil auf der Rückseite des *Smart Synchro* (DC IN) einstecken und mit dem Stromnetz verbinden.

2. Bei Aufleuchten der blauen LED (Mittig) ist der *Smart Synchro* betriebsbereit.



3. Werkseitig sind die Frequenzen der beiden Kanäle für den Betrieb eines Plattenspielers auf 50 Hz (Kanal 1 für 33 1/3 UPM) und 67,5 Hz (Kanal 2 für 45 UPM) eingestellt.

4. Eine exakte Feineinstellung der Geschwindigkeit erreichen Sie durch Drehung im Uhrzeigersinn der zugehörigen, geschlitzten Potentiometerschrauben. Diese befinden sich mittig auf dem Frontpanel



Loving music

# Smart Synchro Power Generator

User manual / Bedienungsanleitung

“links für 33 1/3 UPM“ und “rechts für 45 UPM“.

Wir empfehlen Ihnen die Fein-Einstellung mit einer ausreichenden Lichtquelle durchzuführen.

Nehmen Sie hierzu den mitgelieferten Schraubendreher und führen Sie diesen in die kleine Bohrung ein (links für 33 1/3 UPM und rechts für 45 UPM) bis Sie einen Drehwiderstand spüren.

5. Drehen Sie vorsichtig und langsam die integrierte Potentiometerschraube bis die Stellung mit der maximalen Klangverbesserung erreicht wurde:

**Im Uhrzeigersinn = Frequenz steigt an  
Gegen den Uhrzeigersinn = Frequenz sinkt**

6. Zu dieser exakteren Einstellung der Drehzahl empfehlen wir die **clearaudio** Stroboskopschallplatte in Kombination mit dem **clearaudio** “300 Hz Speed light (Art. Nr. AC076)“

(erhältlich auch über [www.analogshop.de](http://www.analogshop.de))

Nur auf diese Art können eventuelle Plattenspieler/Motortoleranzen kompensiert werden und die korrekte Plattendrehzahl eingestellt werden. Die Nenndrehzahl von 33 UPM entspricht der eingestellten Arbeitsfrequenz von 50 Hz (45 UPM entspricht 67,5 Hz).

**Bitte beachten:**

**Falls das Gerät eine längere Zeit nicht in Benutzung ist, betätigen Sie den ON/OFF Schalter (vorne am Gerät) um das Gerät auszuschalten.**

Clearaudio wünscht Ihnen viel Freude mit Ihrem *Smart Synchro!*

## 5. Technisch Daten

<b>Eingangsspannung:</b>	115 / 230 V – 50 / 60 Hz (bei Bestellung anzugeben)
<b>Sicherung:</b>	bei 115 V / T 0,25 A bei 230 V / T 0,125 A
<b>Ausgangsspannung:</b>	115 V / 230 V (bei Bestellung anzugeben)
<b>Ausgangsfrequenz:</b>	ca. 47 – 89 Hz
<b>Ausgangsleistung:</b>	max. 3 Watt
<b>Leistungsaufnahmen:</b>	
<b>Max. Leistungsaufnahme:</b>	21 Watt
<b>Leistungsaufnahme im Betrieb:</b>	20 Watt
<b>Leistungsaufnahme im ausgeschalteten Zustand:</b>	0,0 Watt
<b>Ausgang:</b>	1-fach-Kaltgerätesteckdose
<b>Abmessungen (H x B x T) :</b>	ca. 36 x 102 x 131 mm
<b>Gewicht ohne Verpackung:</b>	570 gr.
<b>Garantie:</b>	3 Jahre *

\* wenn Sie uns den beigelegten Garantieabschnitt innerhalb von 2 Wochen nach dem Kauf korrekt ausgefüllt zusenden. Ansonsten besteht nur die gesetzliche Garanzzeit

Änderungen bleiben vorbehalten. Lieferbar solange Vorrat reicht. Für Druckfehler keine Haftung. Irrtümer vorbehalten- Kopien und Abdrucke – auch nur auszugsweise – bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch die **clearaudio** electronic GmbH.

Stand: November 2013



# Smart Synchro Power Generator

User manual / Bedienungsanleitung

To achieve the full **Clearaudio** warranty (for Smart Synchro 3 years), it is necessary that you fill out and send the corresponding part of the warranty registration certificate /card back to Clearaudio, within two weeks after purchase. Only if the product is returned in it's original packing Clearaudio can provide the warranty of 3 years. Otherwise Clearaudio provides the legal warranty of 2 years.

Um die volle **clearaudio** Garantie (für Smart Synchro 3 Jahre) in Anspruch nehmen zu können, senden Sie uns bitte die beigelegte Garantiekarte innerhalb von zwei Wochen korrekt und vollständig ausgefüllt zu, da sonst nur die gesetzliche Garantiezeit von 2 Jahren berücksichtigt werden kann.

## **ENGLISH**

### **WARRANTY**

For warranty information, contact your local Clearaudio distributor.

### **RETAIN YOUR PURCHASE RECEIPT**

Your purchase receipt is your permanent record of a valuable purchase.

It should be kept in a safe place to be referred to as necessary for insurance purposes or when corresponding with Clearaudio.

### **IMPORTANT**

When seeking warranty service, it is the responsibility of the consumer to establish proof and date of purchase. Your purchase receipt or invoice is adequate for such proof.

### **FOR U.K. ONLY**

This undertaking is in addition to a consumer's statutory rights and does not affect those rights in any way.

## **FRANÇAIS**

### **GARANTIE**

Pour des informations sur la garantie, contacter le distributeur local clearaudio.

### **CONSERVER L'ATTESTATION D'ACHAT**

L'attestation d'achat est la preuve permanente d'un achat de valeur. La conserver en lieu sûr pour s'y reporter aux fins d'obtention d'une couverture d'assurance ou dans le cadre de correspondances avec clearaudio.

### **IMPORTANT**

Pour l'obtention d'un service couvert par la garantie, il incombe au client d'établir la preuve de l'achat et d'en corroborer la date. Le reçu ou la facture constituent des preuves suffisantes.

## **DEUTSCH**

### **GARANTIE**

Bei Garantiefragen wenden Sie sich bitte zunächst an Ihren clearaudio-Händler.

Heben Sie Ihren Kaufbeleg gut auf.

### **WICHTIG!**

Die Angaben auf Ihrer Quittung erlauben uns die Identifizierung Ihres Gerätes und belegen mit dem Kaufdatum die Dauer Ihrer Garantie-Ansprüche.

Für Serviceleistungen benötigen wir stets die Gerätenummer.

Diese finden Sie auf dem Typenschild auf der Rückseite des Gerätes oder auch in der beigelegten Garantie-Registrierkarte.

## **NEDERLANDS**

### **GARANTIE**

Voor inlichtingen omtrent garantie dient u zich tot uw plaatselijke clearaudio.

### **UW KWITANTIE, KASSABON E.D. BEWAREN**

Uw kwitantie, kassabon e.d. vormen uw bewijs van aankoop van een waardevol artikel en dienen op een veilige plaats bewaard te worden voor evt, verwijzing bijv, in verband met verzekering of bij correspondentie met clearaudio.

### **BELANGRIJK**

Bij een evt, beroep op de garantie is het de verantwoordelijkheid van de consument een gedateerd bewijs van aankoop te tonen. Uw kassabon of factuur zijn voldoende bewijs.

## **ITALIANO**

### **GARANZIA**

L'apparecchio è coperto da una garanzia di buon funzionamento della durata di un anno, o del periodo previsto dalla legge, a partire dalla data di acquisto comprovata da un documento attestante il nominativo del Rivenditore e la data di vendita. La garanzia sarà prestata con la sostituzione o la riparazione gratuita delle parti difettose.

Non sono coperti da garanzia difetti derivanti da uso improprio, errata installazione, manutenzione effettuata da personale non autorizzato o, comunque, da circostanze che non possano riferirsi a difetti di funzionamento dell'apparecchio. Sono inoltre esclusi dalla garanzia gli interventi inerenti l'installazione e l'allacciamento agli impianti di alimentazione.

Gli apparecchi verranno riparati presso i nostri Centri di Assistenza Autorizzati. Le spese ed i rischi di trasporto sono a carico del cliente. La casa costruttrice declina ogni responsabilità per danni diretti o indiretti provocati dalla inosservanza delle prescrizioni di installazione, uso e manutenzione dettagliate nel presente manuale o per guasti dovuti ad uso continuato a fini professionali.

## **ESPAÑOL**

### **GARANTIA**

Para obtener información acerca de la garantía póngase en contacto con su distribuidor clearaudio.

### **GUARDE SU RECIBO DE COMPRA**

Su recibo de compra es su prueba permanente de haber adquirido un aparato de valor. Este recibo deberá guardarlo en un lugar seguro y utilizarlo como referencia cuando tenga que hacer uso del seguro o se ponga en contacto con clearaudio.

**IMPORTANTE** Cuando solicite el servicio otorgado por la garantía el usuario tiene la responsabilidad de demostrar cuándo efectuó la compra. En este caso, su recibo de compra será la prueba apropiada.